

اسم المادة : علم النفس المعرفي/ المرحلة الثالثة الفصل الدراسي الثاني

مدرس المادة : أ.م.د. عمار عوض فرحان العبيدي

المحاضرة الاولى

علم النفس المعرفي

علم النفس المعرفي، الاهتمام والمهام:

يعتبر علم النفس المعرفي ذلك المجال العلمي المتخصص في علم النفس والذي يدرس المعرفة [34]. ولقد جاء علم النفس المعرفي خلال العقود الأخيرة ينطوي على موقف منهجي ونظري أكثر اعتدالا عن ذلك الموقف الذي كان يمثل نموذج الاشتغال العلمي الصارم لسنوات الخمسين الماضية، وهو بالخصوص النموذج التجريبي الإمبريقي.

أما بالنسبة إلى بدايات تشكل علم النفس المعرفي وقيام المشروع العلمي فيه، فإن الأمر يرتبط بحدث نشر العالم أولريك نيسر U. Neisser لكتابة علم النفس المعرفي Cognitive psychology سنة 1967] (الذي يعتبره البعض بمثابة حجر الزاوية في التاريخ علم النفس المعرفي) إذ ابرز علم النفس المعرفي بكونه توجه جديد لعلم النفس نحو دراسة النشاطات الداخلية للفرد، العقلية منها بالأساس، وذلك في تقابل مع النشاطات الخارجية الخاضعة للملاحظة المباشرة، وهي النشاطات التي شكلت كلاسيكيا معنى للسلوك].

من هذا المنطلق إذن، سيتجه النظر إلى الدور الإيجابي النشط والفعال للفرد في تفاعله وتعاطيه مع المثيرات الداخلية والخارجية، والتي يتم التعبير عنها بالمعلومات. إنه نشاط يقوم به الفرد من خلال عمليات التجهيز والتدبير والمعالجة لهذه المعلومات، على اعتبار أن الفرد

بخصوص هذه العمليات هو بمثابة أداة ذاتية النشاط والفعالية]. لما لهذه العمليات من أهمية في حياة الإنسان بشكل عام.

في هذا السياق، فإن منظور علم النفس المعرفي يقوم على افتراض أساس مفاده أن السلوك هو نتاج لكم المعرفة ونوعها وتنظيم هذه المعرفة تنظيماً ذاتياً أو موضوعياً ونظام سيرورة المعلومات لدى الفرد واستراتيجياته المعرفية والتي تحمل أهم خصائص التناول المعرفي .

تبعاً لهذا الافتراض يكون الفرد هو عبارة عن نسق من معالجة المعلومات الذي يحول المعلومات ذات طبيعة مادية إلى معلومات ذات طبيعة ذهنية أو تصورية. ومن ثم فالسلوك تكون له إذن، أسباب عقلية، أي أنه بالنسبة إلى المنظور المعرفي هناك سببية مباشرة بين الحالة الذهنية والسلوك، وهذه السببية هي التي يتعلق الأمر بدراساتها وإعطائها الاهتمام المناسب.

الفكرة المحورية بالنسبة إلى هذا المنظور، تفيد بأن الإنسان يمتلك خاصية فريدة حيث تسمح له بفحص المضامين والدلالات الذهنية بكيفية استبطانية. فالإنسان تبعاً لذلك يساهم في تفسير التصرفات والسلوكيات من منطلق دينامية ذاتية داخلية.

بالنسبة إلى الموقف العلمي إذن، فإنه من الممكن تفسير سلوكيات الفرد وفق طريقتين: سواء بإثارة الحالات الذهنية أو بإبراز تأثير تعزيزات وإشرطات المحيط الخارجي. هاتين الطريقتين من الواضح أنها شكلت القاعدة التي انبنت عليها مقاربتين ستسودان في دراسة سيكولوجية الأفراد: سيكولوجية تعتمد التفسير من الداخل وسيكولوجية تعتمد التفسير من الخارج. إنها بمثابة ثنائية التصقت بمجال علم النفس عبر مختلف المحطات التاريخية، حيث طبعت هذا المجال بنوع من المد والجزر.

علم النفس المعرفي كما يظهر من خلال التوجه الذي أراده له مؤسسوه والداعين إلى إقراره وأيضاً من خلال شروط تاريخية للنظر والممارسة العلمية، نشأ كرد فعل على علم النفس الذي كان تحت هيمنة السلوكية Behaviorisme، وعلى الخصوص فيما يطرحه ويدعو إليه منظور هذه الأخيرة عند تحليل السلوك وتفسيره بأن هناك حدوداً لا يمكن تجاوزها. على أساس أن علم

النفس بحسب هذا الاتجاه تنحصر مهمته في كونه لا يجب أن يهتم بدراسة الشعور أو الوعي، ولكن الاهتمام بدراسة السلوك ذاته الصادر عن الأفراد والذي يمكن ملاحظته وقياسه باستخدام الطرق الموضوعية، كما أن منظورها من حيث التقليد العلمي الذي أرسنه يرتكز على دراسة السلوك *comportement* في ضوء مجموعة المثيرات والاستجابات التي ترتبط بالمواقف السلوكية للفرد، وليس النظر إلى علم النفس على أنه علم دراسة للصور والأفكار التي تدور في عقل الفرد. إن السلوكية وفق هذا المسعى إذن، تهتم بالأحداث والوقائع الملاحظة، أي ما يقوم به الإنسان أو يفعله خلال تفاعله المستمر مع البيئة. ومن هذا المنطلق فإن السلوك يمكن تناوله علمياً من خلال معادلة المثير والاستجابة.

لقد كان العلماء والباحثون الذين ليسوا على اتفاق مع السلوكية أو أولئك الذين خيبتهم هذه الأخيرة، يتحدثون قليلاً وبحذر (أو لا يتحدثون مطلقاً) عن العقل والعمليات المعرفية أو الأنشطة العقلية المشابهة ، وذلك لأن السلوكية حرمت التفكير في تلك الموضوعات، كما عملت على محاربة وإقصاء أي شكل من أشكال الاهتمام بتلك الموضوعات والقضايا. إذ عالج السلوكيون الناس وكأنهم عبارة عن "صناديق سوداء" يمكن فهمها ببساطة فقط من خلال معالجة وقياس المثيرات الداخلة فيها والاستجابات الخارجة منها.

أما تمرد علماء النفس الذين سيؤسسون لما سيعرف بعلم النفس المعرفي على النموذج السلوكي، فهو للتأكيد على أن علماء النفس يجب أن يصلوا إلى فهم ما يجري داخل "الصندوق الأسود"، وبصفة خاصة العمليات العقلية.

لقد أتى علم النفس المعرفي إذن، للتأكيد على أهمية الظواهر والوقائع التي تحصل بين المثير والاستجابة، أي تلك العمليات والسيرورات العقلية التي تكون فاعلة على مستوى الصلة بين المثير والاستجابة، حيث يكون لها دور مهم إن لم يكن جوهري في الدلالة على فعل ونشاط الإنسان. وبذلك يتطلب الأمر الأخذ بالاعتبار عدد من المتغيرات والعوامل الوسيطة التي تسمح بتحويل معادلة المثير والاستجابة من طابعها الميكانيكي والتقليدي إلى معادلة حيوية ونشطة

تتمثل في المعالجة Traitement. في هذا السياق أيضا سيأتي اعتماد مفهوم المعلومة [48]ii ليأخذ مكان مفهوم المثير الذي لم يعد يفى بالغرض، إذ صار مفهوم المعلومة بمثابة مفهوم أساسي في علم النفس المعرفي. أما النشاط العقلي لدى الإنسان، وهذا هو المقصد بالنسبة إلى المنظور الجديد، فإنه يعمل على تدبير ومعالجة هذه المعلومة لتحويلها إلى أشكال ومظاهر سلوكية يتحقق من خلالها التفاعل والتوافق مع البيئة.

هكذا يتبين أن تعارض علم النفس السلوكي، أي علم النفس ذي الاتجاه السلوكي وكل مقاربة سيكولوجية تتناول العمليات العقلية هو أساسا تعارض بين المفاهيم المتعلقة بالسلوك وتلك التي تفيد ما هو عقلي معرفي .

ان بروز الاتجاه المعرفي ضمن سياقه التاريخي يتوزع على أربعة مراحل ، وهو سياق طبع التطور من علم النفس العام إلى علم النفس المعرفي، كما أنه يعكس جدلية نوعية في مسار علم النفس بشكل عام.

- المرحلة الأولى: تقترن باستقلال وانطلاق البحوث النفسية العلمية، وتميزت من خلال ما كان متاحا من دراسات تتعلق بالملكات والقدرات العقلية، كما أن الاهتمام اتجه إلى دراسة الإدراك الحسي مع اعتماد المنهج الموضوعي والإبقاء أيضا على منهج الاستبطان، إنها مرحلة نشطت خلالها حركة القياس العقلي ومحورها الأساسي الذكاء.

- المرحلة الثانية: تميزت باكتساح الاتجاه السلوكي لمجال علم النفس، وقد تمحورت الدراسات فيها حول التعلم والكشف عن العمليات التي تتحكم في اكتساب وصيرورة السلوك، مثل الإشراف والتعزيز باعتبارها عمليات تلعب دورا أساسيا في تحقيق توافق الفرد. هذه المرحلة شهدت أيضا قيام مدرسة الجشطالت Gestalt التي عارضت بشدة أطروحات السلوكية وانتصبت كمنافس قوي سواء على مستوى المنظور أو المقاربة، حيث أبرزت الطابع الكلي في تفسير السلوك على حساب الطابع التجزيئي.

- المرحلة الثالثة: ستشكل منعطفا مهما في تطور علم النفس، حيث ستطبعها نشأة الاتجاه المعرفي. وهو اتجاه قام على معارضة ومواجهة أطروحات السلوكية بكيفية رئيسية، وقد انبنى في البداية من روافد متعددة تتجلى في تيارات ثلاث]:

١- تيار ركز على البنيات العقلية: ومن مكوناته نظريات الجشطالت وبياجي وتشومسكي. فبالنسبة إلى الجشطالت أنها أولت أهمية بالغة للعمليات العقلية في النشاط الذهني، وجعلت النظر إلى الحياة العقلية باعتبارها أنساقا وأنظمة. فيما يتعلق بأعمال بياجي، كانت تدرج تحت تسمية "علم النفس المعرفي"، وهي الأعمال التي أنتجت نظرية قوية ومتكاملة حول النمو العقلي والمعرفي. أما تشومسكي فإنجازته في مجال اللسانيات التوليدية والتحويلية سيفيد قطاعات مهما في النشاط العقلي والذي هو قطاع اللغة.

٢- تيار يعتبر أن النشاط العقلي هو نشاط يتمثل في معالجة المعلومات، وأن المعرفة تتحدد من خلال هذه المعالجة. وهذا الطرح نشأ على شاكلة تقابل بين العمليات التي يقوم بها الحاسوب من جهة والإنسان من جهة ثانية، أي بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني وذلك من حيث القدرة على معالجة المعلومات. ثم إن هذا التيار سيطبع بقوة مجال علم النفس المعرفي المعاصر.

٣- تيار أخير ركز على دراسة الطريقة التي يعالج ويدبر بها الإنسان مختلف المعلومات وذلك من وجهة تجريبية، أي من خلال تجارب مختبرية وأبحاث أساسية دقيقة. فالاهتمام هنا اتجه إلى عمليات الانتباه من حيث الإمكانيات والطاقة والمحدودية التي تتوفر عليها الذاكرة في اشتغالها.

لقد لعبت هذه التيارات دورا مهما في قيام الاتجاه المعرفي، وأسست الرصيد الفكري والعلمي لما سيكون عليه هذا الاتجاه، بل أيضا الأرضية والأساس لما ستتشكل منه إلى حد ما العلوم المعرفية لاحقا.

- المرحلة الرابعة: تعتبر مرحلة متقدمة فيما يخص الاتجاه المعرفي، وستنشط خلالها العلوم المعرفية بفعالية كبيرة، الأمر الذي سيعزز من مركز علم النفس المعرفي. ستتعمق دراسة

معالجة المعلومات سواء الرمزية أو غيرها، وذلك بتناولها على مستوى التمثلات المعرفية ومن خلال عمليات الفهم والاستدلال والتأويل. تميزت هذه المرحلة إذن، بدراسة وتحليل أشكال العمل المعرفي للعقل الإنساني. إلى جانب إعطاء أهمية للاستبطان كطريقة تفيد في الكشف عن عدد من الوقائع التي لها حضور معين في هذا الاشتغال. وبذلك تسجل عودة إلى اهتمامات مؤسسي علم النفس خلال أواخر القرن ١٩، خاصة فيما يتعلق بالنشاط الذهني.

المحاضرة الثانية

تعريف علم النفس المعرفي واهتماماته :

يعرف علم النفس المعرفي بأنه العلم الذي يهتم بأي من المعلومات التي يكتسبها الإنسان في المواقف الحياتية المختلفة وكيفية تناول وتجهيز هذه المعلومات ويهتم أيضا بالعمليات التي تساعد على اكتساب المعلومات والتي يطلق عليها العمليات المعرفية مثل الانتباه والادراك والذاكرة والتخيل وحل المشكلات والهدف النهائي من علم النفس المعرفي هو زيادة فهمنا للعمليات المعرفية واستخدامها في تسين العمليات المعرفية التربوية وتحسين اساليب التفكير وحل المشكلات بالشكل الذي يجعلنا من الاستفادة من عملياتنا العقلية الى اقصى درجة . ويرتكز الاهتمام في علم النفس المعرفي، على السعي نحو فهم وتبيان النشاطات العقلية التي يقوم بها فرد معين باعتباره بمثابة فاعل acteur (وليس مجرد مستجيب) وذلك من أجل تحقيق توافقه مع المواقف والظروف التي يواجهها . وهذه النشاطات وما تعكسه من عمليات تتراوح من البسيط إلى المعقد، وبالتالي فالمسألة تمتد بالنسبة إلى الاشتغال العلمي إلى طرح نماذج والبرمجة لتعلم الفرد وإكسابه مهارات كاستثمار للنشاطات العقلية المختلفة. ومن ثمة فما هو نفسي وذهني هو نوع السلوكات المدروسة. إنها تلك التي تسمح بالمعارف]، بتجسيد وتشكيل وتصريف هذه المعارف.

بيد أن نوعية هذه الاهتمامات التي أسست له، لم تمنع من كون كثير من الباحثين والدارسين يرون أن أهم الصعوبات التي تواجه البحث في هذا المجال تتمثل في أن كافة العمليات المعرفية كوقائع وسيرورات تبقى غير محسوسة وغير مرئي والحال أنها من الإشكاليات التي تطرح سواء بصيغة أو بأخرى، بحيث تقترن بها مساءلات من قبيل ما إذا كانت معرفة هذه الوقائع ممكنة وقابلة للتحقق، باعتبار أن الملاحظة التي تقترض وجود هذه الوقائع تظل عمليا متعذرة، وهو الأمر الذي كان يرفضه ويعترض عليه الاتجاه السلوكي . أي أن كل ما يرتبط بالفرد وتستحيل ملاحظته، فإنه لا يرقى إلى موضوع المساءلة العلمية. بطبيعة الحال، فالطرح المعرفي لا يتقيد بهذا الموقف، حيث إنه سيسألتس بطريقة الاستبطان في سبيل البيان ومن أجل محاولة التغلب على مثل تلك الصعوبات، ولكن من دون الاستسلام لإغراءات هذه الطريقة . إذ إنه، بحسب هذا الطرح، يمكن للاستبطان إلى جانب التجارب التي يجريها علماء النفس على الأفراد، أن يؤدي إلى نتائج قيمة تفيد بما يمكن للعقل الإنساني أن يحتفظ به بسهولة، وكذلك أي استنتاجات يمكن أن يخرج بها العقل الإنساني .

ويهتم علم النفس المعرفي أساسا بدراسة مجموع الوظائف المعرفية التي تتمثل في النشاطات العقلية، بحيث إن هذه الوظائف يتم اعتبار أهميتها من خلال العمل الفاعل والنشط لدى الإنسان. فهو يتجه إلى ممارسة نوع من التحليل "الوظيفي" لمثل هذه العمليات العقلية]. كما أن الاهتمام ينصب على عدد من القضايا من قبيل:

- المعرفة من حيث صيرورتها والتنظيم وفق البناء المعرفي للفرد.
 - تجهيز وتصريف ومعالجة المعلومات من حيث أنظمة التجهيز وطبيعة اشتغالها.
 - استراتيجيات التجهيز والمعالجة التي تتوقف فاعليتها على خصائص البناء المعرفي للفرد
- بصفة عامة، فإن علم النفس المعرفي يستهدف الأنشطة العقلية لدى الإنسان مثل :

النفس كانت التجزيئية منتشرة خاصة في مجال الإحساس، وبعد هذا التفكيك كان العلماء يقومون بربط المجموعات المتناسقة من هذه العناصر في كل منظم ووظيفي وفق (بواسطة) سيرورة ربط معينة وهذا ما جعل هذا التصور يأخذ اسم الترابطية

Associationnisme

وكان الإدراك يعتبر كنتيجة لجمع العديد من الإحساسات الأولية وهو يقوم أساسا على بنية هذه الترابطات (لهذا يتحدث عن البنيوية) وكان دور التجربة والتعلم أساسيا (لهذا يتحدث عن الامبريقية) لهذا كان الأمبريقيون يعارضون بشدة أصحاب النزعة الفطرية الذين يرون أن الكفاءات الإدراكية هي فطرية. وفي الوقت الراهن مازالت مسألة ما هو فطري وما هو مكتسب في الإدراك إلا أنه حصل هناك تحول نحو تحديد فترات النمو التي تبدو فيها الكفاءات الإدراكية أكثر تعقدا

المحاضرة الخامسة

النظرية السلوكية:

تعارض السلوكية التي جاء بها العالم J-WTSON عام ١٩١٣، كل علم نفس يستعمل الإستبطان، وتقوم السلوكية على مبدأ الحالات العقلية والنشاط الذهني غير قابلان للدراسة الموضوعية وبإمكان تفسير الظواهر النفسية انطلاقا من السلوكات المنعكسة وفوق النمط مثير-إستجابة . ولقد أثرت السلوكية كثيرا في مجال التعلم وكذلك الإدراك ولقد أتخذ الفرد

كصندوق أسود وما أحاسيسه إلا نتيجة لمثيرات المحيط وفق علاقات يمكن صياغتها موضوعيا .

المحاضرة السادسة

النظرية الجشططية:

لقد نشأت هذه النظرية كرد فعل ضد المقاربة التجزيئية والتحليلية التي قام بها الأميركيون الترابطيون، كما تعارض بشدة السلوكية التي عاصرتها في الظهور، وحسب هذه النظرية لم يعد المحيط هو الفاعل على الفرد وإنما هذا الأخير الذي يبني وينظم المحيط بحيث لا يعود الإدراك مختزل في كونه مجرد مجموع لإحساسات أولية .

إن ظهور مفهوم الجشطط كان على يد M.Wertheimer سنة ١٩١٢ وذلك بفضل أعماله عن الحركة الظاهرة لقد خلص Wertheimer ومعانيه W. KÖHLER و K. KOFFKA إلى فكرة مفادها إن “الكل أكبر من مجموع أجزائه”.

ورغم أن الجشططيين ينهون إلى أهمية العناصر البنوية الموجودة في بعض المنبهات (المثيرات) إلا أن شاعلم الأول هو الكيفية التي يشكل (يبني) بها الملاحظون العالم ونمط التصورات الشكلية التي يبنونها .

إن هذا التصور الشمولي (Globaliste) ، الذي يكون فيه الفرد فاعلا حسب استراتيجيته وتصميماته الشخصية للتصور، هو عبارة عن تحليل تستعمل فيه المعلومة الداخلة وتنظم من جديد وفق تأثيرات معينة من الأعلى إلى الأسفل. من جهة أخرى قد أبدى الجشططيون معارضتهم للتحليلات التي تقوم على تجزئة الموضوع إلى عناصر وهي تلح أيضا على أهمية عناصر المثير في الإدراك وتسمى هذه التحليلات من القاعدية إلى القمية.

إن هذا التحليل من الأعلى إلى الأسفل الذي عرفت به الجشطالتية يعده الكثير من العلماء كمقدمة للمقاربة المعرفية التي ظهرت في الوقت المعاصر.

المحاضرة السابعة

النظرية التكوينية

لا يرفض هذا التصور نظرية الجشطالت لكن يعطي دورا فاعلا للشخص فهو يبني إدراكاته إنطلاقا من معطيات تستخرج، رويدا رويدا، من ملاحظة المثير، ولقد ألح (1970) J.HOCHBERG ، في مجال الإدراك البصري، على الدور الأساسي لحركات العين والتي بفضلها تجمع المعطيات المأخوذة من مواطن عديدة في الحيز لبناء تصور عقلي وخريطة “عقائية” عن المشهد والمواضيع المشاهدة. وتتوافق هذه المقاربة جيدا مع بعض المفاهيم العصبو-فيزيولوجية الحالية التي تفضل الأخذ بفكرة أن الترابطات بين الشبكات العصبونية هي الركن الأساسي الفيزيولوجي للتصورات الإدراكية. وفي الأخير توصف أي مقاربة بأنها تكوينية إذا اتخذت الإدراك كنتيجة لبناء يقوم به الفرد انطلاقا من المعطيات النابعة من الملاحظة النشيطة للمثير.

المحاضرة الثامنة

النظرية البيئية

اقتрحت من طرف J.J.GIBSON عام ١٩٧٩ ولقد تطور هذا التصور بالأخص في مجال الإدراك البصري ويقوم على مبدأ أن كل المعطيات الضرورية للإدراك موجودة في العالم المحيط ويكفي أخذها. إن الدور الذي تلعبه تنقلات الملاحظ (الشخص الذي يقوم بالملاحظة) أساسي للغاية، وحسب GIBSON ما يدخل في العين هو “شبكة

بصرية محيطية». أي هو ترتيب حيزي للضوء المبني (المهيكل) من قبل مختلف عناصر المحيط. وتنقسم هذه الشبكة إلى عدد كبير من القطاعات الزاوية (زوايا صلبة)، وكل قطاع يحتوي على الضوء المنعكس من سطح العناصر الملائمة، الموجودة في الحيز، بشدة وتشكيل طيفي خاص، وبالتالي يحدد الإدراك مباشرة وفق هذا الترتيب البصري وتغييراته الراجعة إلى التحركات المستمرة للملاحظ، وأدت هذه المقاربة إلى عدم القبول إلا بالوضعيات الطبيعية (ولهذا سميت بالبيئية) وترفض وتتكسر صحة (مصادقية) تجارب المخبر حيث يوضع الأشخاص الساكنون ومثبتو النظر في وضعيات بعيدة عن الظروف الحقيقية. وتعارض نظرية GBSON كذلك التصورات المستلهمة من التيار التكويني وحسبها تستخرج المعلومات المتضمنة في الصورة الشبكية من طرف النظام البصري بواسطة طرق حساب ومعالجة. فحسب GIBSON لا فائدة من هذه السيرورات لأن الشبكة البصرية التي تصل إلى الملاحظ هي شبكة مهيكلة سلفا من قبل المساحات والمواضيع الحاضرة وبالتالي تعطي معلومة (معطية) منظمة سلفا عن المحيط إذا هذا تصور إدراك مباشر فالمعطية تؤخذ بدون أن تعالج وكأن هناك رنين آلي بين الملاحظ والعالم المحيط كما أدخل GIBSON مصطلح المنوحية (AFFORDANCE) ويناسب إمكانات التأثير التي توجد في المواضيع، فدلالة موضوع ما متعلقة بما يمنحه لنا (TO AFFORD) وما يمكننا القيام به : فالمقبض للقبض والطعام للأكل والسـيـالة للكتابة والكرسي للجلوس.... إلخ ولقد لعبت النظرية البيئية دورا هاما في تفسير الإدراك البصري الخاص بالعمق

النظرية المعرفية:

ترى النظرية المعرفية الإدراك على أنه ناتج عن مجموعة من العمليات العقلية التي تسمح بإعطاء دلالة لما يدخل إلى الجسم عبر الحواس.

وتهدف المقاربة المعرفية إلى تفسير وإجلاء مختلف هذه العمليات، لقد بدأت ملامح هذه النظرية في الظهور في سنوات الخمسينات لكنها فرضت نفسها أكثر بظهور كتاب ULRIC NEISSER المعنون : “علم النفس المعرفي” سنة ١٩٦٧.

وتقوم هذه النظرية أساسا على نموذج تحليل المعلومة مفاده أن الإدراك قابل للجزئية إلى مراحل عديدة وكل مرحلة هي عملية معالجة خاصة وهذا لا يعني أن هذه المراحل تتم تسلسليا بل البعض منها تكون متزامنة ولا تنشط كل المراحل بالضرورة .

يهدف المعرفيون في الأول إلى التعرف على مختلف مراحل المعالجة، ثم فيما بعد يحاولون تحديد طبيعة وخصائص هذه المعالجات وذلك بتوضيح ما هو الشكل الذي تقدم به المعلومة في كل مستوى وفي الأخير إبراز القواعد الدلالية لإستعمالات كل واحدة من أشكال التصور العقلي.

وتسمى سيرورات المعالجة المرتبطة بخصائص المثير بـ “السيرورات الصاعدة” وهذا ما يلاحظ في المراحل الأولى للمعالجة الإدراكية.

وعندما تأتي المعطيات المعالجة مباشرة من المثير تسمى “معالجات موجهة بواسطة المثير” وهي أليسة.

أما المعالجات في مستويات أكثر معرفية فهي مضبوطة (مراقبة) وهي مرتبطة بمعارف الشخص السابقة، وتوقعاته، ودوافعه، وتصميماته المعرفية السابقة

وتسمى "معالجة موجهة بواسطة المفاهيم" أو أيضا المعالجات "النازلة" وتتدخل هذه المعالجات أساسا على مستوى التفسير ولكن بإمكانها التأثير على المعالجات الصاعدة .

المحاضرة العاشرة

قوانين التنظيـم الإدراكي:

- يقصد بقوانين التنظيـم الإدراكي القواعد التي ينبغي توفرها لإدراك العناصر ككل، وهنا ينبغي اعتبار المثير في كليته (مجموعه) وليس كمجرد تجميع بسيط لمختلف أجزائه (عناصره)، وأهم هذه القوانين:
- قانون التماثل : (SIMILITUDE) لما يقوم الفرد بإدراك صورة فإنه يجمع العناصر التي تشبه بعضها البعض.
 - قانون التجاور : (Proximité) تجمع العناصر الأقرب إلى بعضها البعض.
 - قانون الإستمرار : (Continuité) النقاط المتقاربة تشكل السطر الذي يحتوي على أقل عدد من النقاط الزاوية، كذلك لما تتقاطع هذه السطور تكون الإستطلاعات المدركة أكثر تنظيما.
 - قانون المصير المشترك : (Destin commun) تجمع العناصر الذي يكون لها نفس الإتجاه .
 - قانون الرسوخ : (pregnance) ويسمى أيضا قانون البساطة أو الشكل الجيد : عندما تكون الصورة معقدة فتدرك البنية التي تمثل الحل الأسهل.
 - قانون الدلالة : (Signification) ويسمى أيضا قانون الإعتياد : تدرك الأشكال التي تبدو أكثر ألفة وأكثر دلالة.

الذاكرة

و يمكن تعريف الذاكرة بأنها :- نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز و تخزين و تجهيز أو معالجة المعلومات المستدخلة أو المشتقة واسترجاعها و هناك مجموعة من المكونات البنائية للذاكرة .

المكونات البنائية للذاكرة

١ - الذاكرة الحاسوبية (المسجل الحاسي) تدخل المعلومات البيئية عن طريق إحدى الحواس (السمع - البصر - الشم - اللمس - التذوق) و يؤدي المسجل الحاسي وظيفة في غاية الأهمية بالنسبة لعمليات التجهيز و هي الاحتفاظ بالمثير حيثما يتم التعرف عليه عندما تكون الذاكرة قصيرة المدى مشغولة بأنماط من التجهيز المعالجة الإضافيتين - لا تتعدى مدة الاحتفاظ بالمثير في المسجل الحاسي خمس ثوان بعدها يخبو و تحل محله مثيرات أخرى بسبب التدفق السريع و المستمر للمعلومات البيئية الخارجية و المعلومات المشتقة الداخلية التي تحتاجها عمليات التجهيز و المعالجة

المحاضرة الثالثة عشر

٢- الذاكرة قصيرة المدى

تنتقل المعلومات من المسجل الحاسي إلى الذاكرة قصيرة المدى المحدودة السعة و من الممكن أن تفقد المعلومات أو تتحلل أو تختفي خلال فترة وجيزة على أن زمن تحلل المعلومات أو فقدها أطول من الذاكرة الحاسوبية و هي تختلف من فرد لآخر

و العامل المحوري الذي يقف خلف سعة الذاكرة قصيرة المدى هو قدرة الشخص على ترميز الوحدات المعرفية أو ترتيب الفقرات بحيث يمكن اختصارها و تسجيلها في عدد أصغر من الوحدات المعرفية و تتأثر سعة الذاكرة قصيرة المدى إلى جانب ذلك بعدد من العوامل و تشمل:-

• كثافة المعلومات من حيث الكم و الكيف

• تماثل فقرات المعلومات او تشابه وحداتها

• عدد الوحدات المعرفية أو الفقرات الخاضعة للتجهيز و المعالجة خلال التدفق المتتابع أو

المتلاحق للأنشطة المعرفية

• الزمن المتاح أي زمن التجهيز و المعالجة

و البؤرة الرئيسية لمشكلات ذوي صعوبات التعلم تتمثل في محدودية سعة الذاكرة قصيرة المدى

و التي تشكل عقبة صلبة تقف خلف معظم اضطرابات العمليات المعرفية لديهم

و من ثم فالأفراد الذين لديهم اضطرابات في قدرات الذاكرة أو عملياتها مثل ذوي صعوبات

التعلم يكون من المتوقع بالنسبة لهم أن يجدوا صعوبات في عدد من الأنشطة الأكاديمية و

المعرفية على اختلاف أنواعها

و من هنا فإن معرفة و تشخيص و علاج اضطرابات الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم يمثل

أهدافا تربوية هامة تسعى إلى تحقيقها كافة الأنظمة التربوية

و من استراتيجيات تيسير الحفظ في الذاكرة قصيرة المدى

1-تنظيم المادة المراد الاحتفاظ بها و استرجاعها كالترتيب و التصنيف و الاختصارات

2-توسيط أو ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القائمة و الماثلة في الذاكرة و تشمل

استراتيجيات التنظيـم ما يلي :-

أ- تجميع فقرات المعلومات في مجموعات بحيث يمكن أن يؤدي تذكر إحداها إلى استكمال تذكر

المجموعات الأخرى في السلسلة أو التصنيف

ب- العنقدة أي تنظيم الفقرات في تصنيفات تحتويها

ج - تقوية أو تنشيط الذاكرة من خلال زيادة الحساسية لتنظيم المادة المتعلمة

د- الترميز كتخييل الكلمات أو العبارات أو المفاهيم

هـ - استخدام الترابطات السابق وجودها في الذاكرة و استدخال المعلومات الجديدة فيها

و- استخدام التلميحات عند الاسترجاع

ز- إيجاد علاقات أو ارتباطات منطقية أو شكلية أو علاقات تضاد - تشابه - دمج المعلومات

الجديدة و المعلومات السابقة

ز- أو دمج أو احتواء بين المعلومات الجديدة و المعلومات السابقة

الذاكرة العاملة

الذاكرة العاملة هي :- مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكر طويلة المدى و ينقل أو

يحول منها و تقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من

المعلومات حيثما يتم تجهيز و معالجة معلومات أخرى إضافية لتتكامل مع الأولى مكونة ما

تقتضيه متطلبات المواقف

بينما تركز الذاكرة قصيرة المدى على تخزين المعلومات ولذا فهي تمثل نظاما غير نشط أو

نظاما تأثيريا - يقع على التأثير - و على ذلك فالذاكرة قصيرة المدى هي مكون ذو سعة محدودة

لتجميع و حمل المعلومات التي تتطلب الاستجابة اللحظية أو الآنية و التي تستوعب المعلومات

الضرورية التي يستقبلها الفرد أثناء الحديث و القراءة و يمكن للذاكر قصيرة المدى الاحتفاظ

بالمعلومات شرط التسميع و التكرار الأهمية الآتي تعكسها المثيرات

أما الذاكرة العاملة فتهتم بتفسير و تكامل و ترابط لمعلومات الحالية مع المعلومات السابق

تخزينها أو الاحتفاظ بها ويؤكد العديد من الباحثين على أن الذاكرة العامل مهمة للأنشطة

المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي و الاستدلال الرياضي و التفكير الناقد و اشتقاق المعاني و غيرها

المحاضرة الرابعة عشر

٣- الذاكرة طويلة المدى

تمثل الذاكرة طويلة المدى مخزنا دائما للمعلومات ذو سعة غير محدودة و تتأثر كمية المعلومات المنقولة إلى الذاكرة طويلة المدى و نوع هذه المعلومات بعمليات الضبط أو التحكم - و تتحدد الكيفية التي تخزن بها المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بمدى استخدام أدوات الربط و الترابطات و خطط تنظيم العمـل و المعلومات التي تخزن في الذاكرة طويلة المدى هي بالدرجة الأولى معلومات ذات معنى و يحدث النسيان نتيجة لتحلل الفقرات أو للتداخل بينهما مما يؤدي إلى فقد المعلومات و بعض المعلومات تتحول صورتها عن طريق التنظيم و إعادة التنظيم و الصياغة أو نتيجة عمليات الدمج أو المعالجة أو الحذف أو التعديل أو التوليف و يؤثر كم و محتوى الذاكرة طويلة المدى و الخصائص الكيفية لهذا المحتوى على كفاءة تجهيز و معالج المعلومات من حيث السرعة و الدقة

المحاضرة الخامسة عشر

التفكير

يطلق التفكير على عملية التخيل العقلي الداخلي للأفكار، من دون النطق بها. ويعتمد التفكير على المفاهيم التي تتكون بدءاً من الطفولة، حينما، يتعلم الطفل خصائص الأشياء والأحداث وأسماءها ويخزنها في ذاكرته كي يستخدمها في عملية التفكير الموجّه (لحل مشكلة ما)، أو غير الموجّه.

ويعتمد التفكير على تكوين المفاهيم، وفهم المعاني، وإدراك العلاقات بين الأشياء، التي تكتسب من خلال عملية التعلم السابق، المتمثلة في الإدراك والذاكرة والوجدان. كما يعتمد على الوعي والانتباه، فلا يمكن شخصاً أن يفكر تفكيراً موجّهاً هادفاً، من دون وعي وانتباه، على الرغم من أن الصورة العقلية، قد تحدث من دون وعي وانتباه، في حالات التفكير غير الهادف، مثلما يحدث في الأحلام أثناء النوم، وفي أحلام اليقظة. ولا يمكن ملاحظة التفكير، سواء كان هادفاً أو غير هادف، ما لم يصدر سلوك يعبر عنه، لغوياً كان أو حركياً. ومن ثم، فإن عملية التفكير، تعتمد على سلامة مراكز الوعي والانتباه، المتمثلة في الجهاز المنشط الشبكي، وارتباطه بقشرة المخ ومراكز الإدراك والذاكرة، والترابط بين مناطق قشرة المخ المختلفة.

ويتطور التفكير عبر مراحل النمو العقلي، من الطفولة إلى الرشد، حسب اكتساب المفاهيم، والقدرة على تصورها، واستخدام الرموز، وتجريد المعاني، ويُعدّ التفكير التجريدي أعلى درجات التفكير. وفي السطور التالية، سنعرض للنمو المعرفي، الذي يتضمن وظائف الإدراك والذاكرة والتفكير، بدءاً من أبسط نماذجه، وهو المنعكسات الفطرية، وانتهاءً بأرقاه وهو

التفكير التجريدي

المحاضرة السادسة عشر

النمو المعرفي في مرحلة الرضاعة

سمّى العالم (بياجيه) هذه المرحلة بالحسية الحركية، إذ يكون الفهم والتعامل مع البيئة، من خلال المنعكسات الموروثة، المبنية على الإدراك الحسي للعالم من حوله، وهي عمليات بدائية للذكاء. ويقسمها (بياجيه) إلى ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى

يستخدم فيها حديثاً الولادة المنعكسات، مثل البكاء والمصّ والبلع، وحركة الجسد الغليظة. وتضيف الخبرات الحس حركية الجديدة، من خلال عمليتي المماثلة والمواءمة (Assimilation & Accomodation) وصيداً، يؤدي إلى تكيف أكثر، وتراكم سلوكية أكثر تعقيداً. ويقصد بالمماثلة تكرار استخدام السلوك في مواقف أخرى بالطريقة عينها، ومع أشياء أخرى. أما المواءمة، فهي توفيق، وظيفته طبقاً للأبعاد المحددة للموضوع، الذي يحاول أن يتمثله.

المرحلة الثانية

وهي من عمر شهر إلى أربعة أشهر، يتأثر الرضيع فيها بتراكم الخبرة، وتتغير المنعكسات الفطرية. وأهم ما يميزها التفاعلات الدائرية. (Circular Reaction) وهي إعادة الفعل الحركي، وصولاً إلى استجابة معينة يحدثها، مثل: اكتشاف الطفل، مصادفة، أن إحداث ضوضاء من فمه، يعطي شعوراً بلذة، فإنه يكرر الفعل من أجل اللذة. وتقسّم هذه الأفعال الدائرية إلى:

- أفعال دائرية أولية (شهر - ٤ أشهر): وهي تتمركز حول جسد الطفل، مع عدم الاهتمام بما هو خارجه

- أفعال دائرية ثانوية (٤ - ٨ أشهر): فيها يحرك الطفل الأشياء أو يخطبها، مع الاهتمام بما تحدثه من منظر أو صوت. ويتأمل الأشياء التي تعطي له، وهذا التعرف التأملي، هو بداية عملية التعلم والاستكشاف للبيئة. ولكنه عندما تغطي الأشياء لا يبحث عنها، لأنه لم يصل بعد إلى مفهوم ثبات الأشياء

- أفعال دائرية ثلاثية (١٢ - ١٨ شهراً): ويميزها نمو ثبات الأشياء، فعندما يغطي شيء فإنه يظل يبحث عنه. ولكن عند إخفاء الشيء تحت غطاء، ثم نقله إلى تحت غطاء آخر، فإنه يتوقف عند الأول. فالأفعال الدائرية الثلاثية، تعتمد على الإدراك البصري، وليس الطفل قادراً على استنتاج أن الشيء مخبأ في مكان ما

المرحلة الثالثة

(وهي من عمر ثمانية عشر شهراً إلى أربعة وعشرين شهراً). وفيها يصبح الطفل قادراً على أن يبحث عن شيء مخبأ، حتى لو لم يبصره، فهو يستنتج أن الشيء، يجب أن يكون مخبأ في مكان ما، إذ استقر لديه ثبات الشيء، من دون رؤيته، وأصبح لديه ذاكرة، تمكنه أن يتخيل الشيء في ذهنه، عندما يغيب عنه. وهناك نوعان من الذاكرة في الطفولة:

إحدهما، ذاكرة التعرف (Recognition Memory)، ويحتاج الطفل فيها إلى مثيرات خارجية، أو مفاتيح إدراكية، لتعرف الخبرات السابقة، أو الموضوعات (مثل الابتسامة الاجتماعية للألم عند سن أربعة أشهر.

وثانيتها، ذاكرة تثار منفصلة (Evocative Memory) ، من خلالها، يصبح الطفل قادراً على بعث ذكرى الموضوع، أو أي خبرة، من دون مثير خارجي. ويرى (بياجيه) أن نمو عمليات التفكير، باستخدام الرموز والخيالات، ونمو اللغة، يبدأ مع نمو ثبات الموضوع والذاكرة.

المحاضرة السابعة عشر

النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة

ويسمى (بياجيه) مرحلة ما قبل العمليات (من سنتين إلى 7 سنوات) وفيها يبدأ الطفل في استخدام الرموز العقلية (الخيالات أو الكلمات)، إذ نمت قدرته اللغوية، فأصبح قادراً على استخدام الرموز بالكلمات إلى الأشياء، وتعطي اللغة مرونة عظيمة لمجال الذكاء. ونموها يمكّن الطفل من استخدام الذاكرة التخيلية، لبعث الذكريات (إعادة معايشة الأحداث السابقة)، وتكوين خطط مستقبلية. فالطفل، في هذه المرحلة، أصبح لديه معرفة بثبات الموضوع، وقدرة على المحاكاة المؤجلة، واللعب الرمزي، ورسم الأشكال، من دون الرجوع إلى مفاتيح حسية مباشرة، إضافة إلى اللغة. ويتميز التفكير، في الطفولة المبكرة، بالنمط السحري، الذي يعني أن ما يتمناه الطفل سوف يتحقق، وعدم التفرقة بين الأفكار والأفعال، وبين الواقع والأحلام والخيالات، وغياب السببية والمنطق، وغياب التفكير وحرفيته؛ فلا يعنى القول غير حرفيته، وعدم القدرة على وضع احتمالات بديلة. كما تنمو لديه قدرة وضع الأشياء في مجموعات بسيطة، والتفكير تسوده الإدراكات المباشرة. فهو، غالباً، يدرك جانباً واحداً من الموضوع أو الموقف يتمركز حول الذات، فينسب كل الملاحظات إلى نفسه. ولا يستطيع الطفل، خلال هذه المرحلة، إدراك أصول الأشياء (أي إرجاع ناتج العمليات إلى أصولها). وهو ما أسماه (بياجيه) بعدم القدرة على فهم ثبات المادة

النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة

ويسمى (بياجيه) مرحلة العمليات العيانية (7 سنوات - 11 سنة)، إذ تصبح العمليات العقلية مرنة. ويصبح الطفل قادراً على تركيز انتباهه في أكثر من جانب للموقف. ويصبح التفكير قابلاً للمراجعة، إلى درجة أنه يمكنه أن يعود إلى بداية العملية العقلية، إذا رغب في تكرارها. وهو ما يعطيه قدرة على أن يتكيف مع مفاهيم الأرقام والتصانيف المعقدة للموضوعات. ويلاحظ أنه يوجد فرق كافي في الوظيفة المعرفية للطفل بين 6 و 7 سنوات، مقارنة بالطفل الذي يبلغ 7

سنوات فأكثر. فالأخير قادر على التعامل مع الأشياء بتسلسل منطقي. ويعي العلاقات المنطقية. ويعي مفاهيم الانعكاس. ويسميتها (بياجيه) مرحلة العمليات العيانية. فلقد أصبح الطفل قادراً على ترتيب الأرقام، وتصنيف الأشياء، طبقاً للتشابه والاختلاف بينها، مع قدرة على معرفة ما تتضمنه الأنواع من فرعيات

المحاضرة الثامنة عشر

النمو المعرفي في المراهقة

يصبح المراهق قادراً على استخدام المفاهيم المجردة، في ما يسمى بمرحلة التصور القبلي (أو التفكير المنطقي)، إذ يستطيع استخدام الرموز في التفكير، وإدراك النسبة والتناسب، وبناء النتائج على مقدمات توصل إليها، والقياس المنطقي، وقبول وجهة النظر المقابلة، وفهم نظرية الاحتمالات، والتفكير الثانوي (أي التفكير في التفكير). وهكذا، تصبح المراهقة بداية صحيحة للتفكير الراشد.

وفي المراهقة المتأخرة، يصبح المراهق قادراً على أن ينسلخ من مشاعره وأفعاله، ويدرك نتائج سلوكه أو أفكاره (وهو ما نسميه بملاحظة الذات). وهي مرتبطة بالنمو المعرفي، المرتبط بالإحساس بالزمن وما يتعلق بالمستقبل، والقدرة على افتراض مواقف متعددة، وتخيل نتائجها في عقله. وهو جزء مهم في التخطيط للمستقبل، وفي التواصل مع الكبار، وقبول التوجيه. وهنا، تصبح آراء رفاقه، ليست هي كل الحقيقة، ولكنه يقارن رأيه بأرائهم، ويحترم الكبار، ويتخذ قراراته بعد تفكير.

ويلاحظ أنه عندما يواجه الفرد بمشكلة، ويوجه تفكيره إلى حلها، فإنه يمر بالخطوات الآتية:

1. تعرف المشكلة، والبدء في الاتجاه إلى التفكير فيها .
2. تحديد المشكلة ومعرفة أبعادها وظروفها وملابستها، والعوامل المؤثرة فيها .
3. تقديم الافتراضات لحل المشكلة .
4. اختبار الافتراضات، واختيار أنسبها، كحل للمشكلة .

وفي مواجهة المشكلة، قد يكون الشخص تقليدياً، يتبع الأساليب والطرائق، التي اعتادها في خبرته التعليمية السابقة. وهذا قد يعوق الشخص، ويمنعه من الإتيان بالجديد، فيتجمد إزاء المشكلة، التي تتطلب حلاً غير تقليدي. وقد يفكر الشخص بطريقة تباعدية، غير تقليدية، فيصل إلى أكثر من حل غير تقليدي للمشكلة، فيعدّ شخصاً مبتكراً وقادراً على الإتيان بالجديد من

الأفكار. ولا شك أن هذا النوع من التفكير (عندما يصاحب الذكاء المرتفع)، ينمّ على المبدعين والمخترعين، الذين قد يوصفون من قبل مجتمعاتهم بالجنون، لعدم قدرتها على قبول الجديد من أنماط التفكير.

● خصائص عملية التفكير

يتميز التفكير، وهو عملية عقلية معرفية، بالخصائص التالية

١. التفكير نشاط عقلي غير مباشر: يتوصل الإنسان إلى إقرار علاقات بين الأشياء، فانه يعتمد على احساساته وادراكاته المباشرة، وأيضاً على معلومات الخبرات السابقة التي تتجمع في الذاكرة.
٢. يعتمد التفكير على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهر.
٣. ينطلق التفكير من الخبرة الحسية الحية وهو لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها.
٤. التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء، في شكل لفظي ورمزي.
٥. يرتبط التفكير ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العملي للإنسان.
٦. التفكير دالة الشخصية: فالتفكير جزء عضوي وظيفي من البنية الكلية للشخصية. فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد، واتجاهاته والقيم والميول والخبرة السابقة، والاحباطات والاشباعات في حياته، كل هذا ينعكس على تفكيره ويوجهه، بل إن أسلوب الفرد في التفكير، يتحدد من أسلوبه في الحياة بصفة عامة.

المحاضرة التاسعة عشر

● العمليات العقلية في التفكير

التفكير عند الإنسان عبارة عن عملية عقلية Mental Process معقدة، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية Operations التي يتم خلالها نشاط التفكير وهذه العمليات هي:

١. المقارنة Comparison وتعرف بالمقابلة أو الموازنة، وتتمثل في العلاقات والارتباطات بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث، واستخلاص واستفراد هذه الظواهر أو الأشياء أو الأحداث في الإدراك وفي التصور عند الإنسان.

٢. التصنيف Classification وهو العملية التي يتم فيها تجميع الأشياء أو الظواهر، وفقاً لما يميّزها من معالم عامة مشتركة، وحيث يوضع لها تجميع Grouping أو تصنيف Categorizing وبحيث تضم مفاهيم معينة للظواهر أو الأشياء.
٣. التنظيم Systematization وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظواهر في نظام معين، وفقاً لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة.
٤. التجريد Abstraction حتى يتحقق التفكير، فإنه يتم وفق تمييز الخصائص المستقلة للأشياء، كما يتم بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها.
٥. التعميم Generalization يرتبط التجريد بالتعميم، على أساس أنه عند التوصل إلى تحديد الخصائص المتجردة للأشياء، فإن هذا يعني أن التفكير اتخذ شكل التعميم.
٦. الارتباط بالمحسوسات Concretization يتطلب التجريد عملية عقلية عكسية، وهي الانتقال من التجريد والتعميم إلى الواقع الحسي، الذي يُعد شرطاً مهماً للفهم الصحيح للواقع.
٧. التحليل Analysis وهو العملية العقلية، التي يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها المكونة لها، إلى مكوناتها الجزئية.
٨. التركيب Synthesis عكس عملية التحليل، إذ إن التركيب كعملية عقلية، يتم بإعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي تم تحديدها في عملية التحليل.
٩. الاستدلال Reasoning يقوم الاستدلال العقلي على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى. ويؤدي الاستدلال الصحيح إلى تحقيق الثقة في ضرورة وحتمية النتائج التي يتوصل إليها.


والاستدلال نوعان:

- أ. الاستنباط Deduction وهو العملية الاستدلالية التي بها نستنتج أن ما يصرف على الكل يُصرف أيضاً على الجزء.
- ب. الاستقراء Induction وهو العملية الاستدلالية، التي بها يتم التوصل إلى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة.

المحاضرة العشرون

● أشكال التفكير

من أشكال التفكير:

١. التفكير المجرد Abstract Thinking وهو يستخدم الصور. ولكنه يستخدمها في كثير من الأحيان كمثير فقط وبداية لعملية التفكير المجرد أي غير المصور.
 ٢. التفكير الذاتي Autistic Thinking: يتمركز حول الذات، ولا يضع في حسابه عاملي الزمان والمكان. وفي الاضطرابات العقلية يحدث تغيير في السمات الرئيسية للتفكير، ويُضخم التوهم ويقال تصحيح الواقع للتفكير، ولا يتحول إلا جزء قليل جداً من تفكير المريض إلى فعل، وهاتان هما السمتان الرئيسيتان للتفكير الذاتي.
 ٣. التفكير الذاتي Egocentric Thinking ويتمركز حول الذات. وعندما يكون هذا النمط الغالب من التفكير، فمعنى ذلك أن الفرد قد فشل في الإبقاء على الحد الفاصل بين الحقيقة والخيال، وهذا التفكير يُمكن الفرد من إشباع رغباته.
 - ٤- تفكير استحواذي Obsessional Thinking والتفكير الاستحواذي هو تفكير ازدواجي للتوفيق بين اتجاهين متناقضين، وتجنب الميل إلى جانب أي منهما. ويتمثل هذا التفكير في استخدام "لكن" و "إذا" في الكلام والكتابة. ويتمثل كذلك في الوسوس الشاذة المرضية في محتواها، مثل الانشغال بأفكار ميتافيزيقية، أو وسوس الكف التي تتسم بالشكوك المبالغ فيها، والوسوس الاندفاعية حيث نجد الفرد مُحاصراً بفكرة ارتكاب أعمال عنيفة  كإيذاء نفسه أو إيذاء شخص عزيز عليه.
- 
- ٥- تفكير إسنادي Predicate Thinking يتمثل في التفكير في كل ما يشبه الشيء على أنه الشيء نفسه.
 ٤. التفكير الأولي Primary Thinking وهو التفكير اللا شعوري.
 ٥. التفكير العُصابي Schizophrenic Thinking وهو التفكير الذي يختلط فيه التفكير الثانوي أو الشعوري، بالتفكير الأولي أو اللا شعوري وبالتفكير الذاتي.
 ٦. التفكير الثانوي Secondary Thinking وهو التفكير الشعوري.
 ٧. التفكير الراغب Wishful Thinking وهو التفكير القائم على ما توجهه الرغبات الشخصية، أكثر مما توجهه العوامل الموضوعية أو المنطقية.

٨. النمط المفكر Thinking Type وهو أحد أنماط الشخصية. ويغلب عليه الاسترشاد بالمعطيات الموضوعية والوقائع الموضوعية والأفكار المعترف بها عالمياً، وهو نمط من الشخصية منطو على نفسه.
٩. التفكير الانفعالي Thobbing وهو التفكير الذي يلونه التعصب والانحياز.

● اضطرابات التفكير Disorders of Thinking

١. اضطراب إنتاج التفكير: وتحدث نتيجة سيطرة العناصر العقلية الداخلية، مثل الدوافع والخيال، على عملية التفكير. ولا تنقيد بالواقع ولا بالمنطق. كما هو في مرض الفصام Schizophrenia مرض ذهاني يؤدي إلى عدم انتظام الشخصية وتدهورها التدريجي. والمريض يعيش في عالم بعيد عن الواقع البتة. ومن هذه الاضطرابات التفكير الذاتي والخيالي - (التفكير غير الواقعي أو غير المنطقي).
٢. اضطراب سياق التفكير حيث لا يستطيع المريض التعبير عن الأفكار بمجرد تكونها، ولا يستمر التفكير في مجرى أو سياق أو تسلسل متصل، ولا ترتبط الأفكار منطقياً بعضها ببعض.

ومن مظاهر اضطراب مجرى التفكير:

- طيران الأفكار - تأخر أو بطء التفكير - التردد أو المداومة - المنع أو العرقلة - الخلط أو الإسهاب - التشتت أو عدم الترابط.