المحاضرة التاسعة

التذكر

المرحلة الاولى

الذاكرة (التذكر):

لقد بدأت الدراسة العلمية الأولى للذاكرة عام ١٨٨٥ على يد " هيرمان ابنغهاوس Herman Ebbinghaus " وذلك في عمله المعنون " عن الذاكرة " . وان مصطلح الذاكرة " Memory " يشير الى الدوام النسبي لإثارة الخبرة ومثل هذا الأمر دليل على حدوث التعلم لا بل شرط لا بد منه لاستمرار عملية التعلم وارتقائها . ولهذا فان الذاكرة والتعلم يتطلب كل منهما وجود الآخر فبدون تراكم الخبرة ومعالجتها والاحتفاظ بها لا يمكن ان يكون هناك تعلم وبدون التعلم يتوقف تدفق المعلومات عبر قنوات الاتصال المختلفة وتتحول الذاكرة عندئذ الى ذاكرة " اجترارى " وتلك علامة مرضية خطيرة . والذاكرة هي مجموعة الآليات النفسية التي تقوم بتسجيل وتخزين واسترجاع المعلومات وهي في علاقة مع اللغة والذكاء . وتقوم الذاكرة بعدة وظائف من ضمنها الثلاث التالية :

١- تقوم الذاكرة بتسجيل المعلومات التي تأتي من الخارج والاحتفاظ بها واسترجاعها .

٢- وهي عماد المعرفة العامة ، معرفة نكتسبها بأنفسنا او نتيجة للخبرة والتجربة او ما نتعلمه من الآخرين .

٣- والذاكرة هي المكان الذي يتم فيه أغناء المعلومات وتصنيفها نتيجة للتعلم .

طبيعة الذاكرة :

ظهرت وجهة نظر بديلة لمفهوم الطبيعة الثانوية للذاكرة تقول بوجود مستودع واحد للذاكرة وان عدة عمليات تحدث فيها ، على الرغم من تأييد الكثير من العلماء لنموذج ثنائية الذاكرة (قصيرة المدى وطويلة المدى) فقد برزت بعض الأدلة المعارضة لذلك الا انه مازال هو الأكثر أهمية .

إذا نظرنا الى الذاكرة البشرية كنظام معالجة معلومات فيجب ان تتضمن ثلاث مراحل هي :

١- مرحلة الترميز : ان المثيرات غير المرمزه لا تشكل جزءا من خبرتنا و لا نستطيع معالجتها ، ثم ان البيئة تضم الكثير من الحوادث والمثيرات المتنوعة التي لا نستطيع ترميزها جميعا بسبب افتقارنا الى الأجهزة الحسية اللازمة لاستقبال بعضها مثل الموجات الضوئية او بعض الترددات الصوتية ، والبعض الآخر يمكننا إدراكها وترميزها ولكننا لا نرغب في ذلك ولا نعيره انتباهنا واهتمامنا ومن هنا يعتبر الانتباه الانتقائي مهما جدا في عملية الترميز ،

وقد تبين ان بعض الخصائص الفيزيائية للمثيرات او الأشياء " كاللون و والحجم والشكل و.. " تلعب دورا مهما في القدرة على الانتباه والترميز .

٢- مرحلة التخزين او الاحتفاظ : بما ان قدرة الإنسان على الاحتفاظ بالمعلومات المرمزة تدوم لفترات زمنية متفاوتة تصل الى سنوات عدة ، فقد اهتم العلماء بمسالة تخزين المعلومات والمثيرات واعتبروها محور الذاكرة . وقد بين العلماء وجود اكثر من نوع للذاكرة ولكن أهمها نوعان قصيرة المدى وطويلة المدى وذلك لاختلاف تذكر الحوادث والمثيرات حسب فترات زمنية قصيرة وطويلة المدى . وقد بين العلماء ان هناك عوامل تؤثر في تخزين المعلومات أهمها عدم تداخل المادة المتعلمة والمثيرات وعدم تشابهها ، وترك فترات من الراحة بين المواد المتعلمة كما يؤثر النعاس والخمول والتعب والعقاقير سلبيا في عملية الاحتفاظ والتخزين .

٣- مرحلة الاسترجاع او التذكر : ان ترابط الأحداث يساعد على تذكرها سواء أكان الترابط وجدانيا او عاطفيا ام تلقائيا ام من خلال أحداث خاصة ، ان الترابط يساعد في استدعاء جميع تفاصيل المادة المتعلمة كما ان السياق الذي تحدث فيه الخبرة او التعلم يساعد في استرجاعها وذلك لاقتران الحدث او التعلم زمنيا او مكانيا في سياقها العام .

أنواع الذاكرة :

اذا قسمنا الذاكرة كنشاط عقلي مركب على وفق طبيعة النشاط النفسي فإنها تقسم الى أربعة أنواع هي (الذاكرة اللفظية " ذاكرة المعاني " ، و الذاكرة الحركية ، والذاكرة الانفعالية ،و الذاكرة الحسية العيانيه " وتشمل البصرية والشميه واللمسة و.. ") . واذا قسمناها حسب أهداف النشاط النفسي فتنقسم الى نوعين (الذاكرة الارادية ،و الذاكرة اللاإرادية) . وإذا قسمناها على وفق استمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة فهي على ثلاثة انواع :

أولا : الذاكرة الحسية (ذاكرة تسجيل المعلومات):

هذا القسم الذي يستقبل المعلومات من البيئة الخارجية المحيطة بالإنسان عن طريق الحواس الخمسة (بصر ، سمع ، شم ، ذوق ، لمس) ويدخلها على شكل تخيلات حسية وهو جزء من الذاكرة يساعد الإنسان على تصنيف الأشكال إلى أصوات ، روائح وغيرها . ويعد المدخل إلى عملية التعلم .

وإذا كانت المعلومات تدخل إلى هذا القسم كما اشرنا آنفا على شكل تخيلات حسية والاحتفاظ بالمعلومات دون تشويه مثل (كامرة الفيديو) حيث تطبع الصورة أو المعلومة كما دخلت إليها بيد أن مكوث هذه المعلومات قصير جدا يتراوح بين ١ ثانية و ٥ ثوان، وهكذا نجد أن المعلومات تدخل بشكل هائل وضخم في الحجم لكن هذا يتلاشى بسرعة إن لم يقم الفرد بشيء ما مثل الاستظهار.

ثانيا : الذاكرة القصيرة المدى :

نقصد بالذاكرة قصيرة المدى العملية التي تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة ويطلق على الذاكرة القصيرة المدى عدة أسماء مثل الذاكرة الأساسية والذاكرة الابتدائية ، وقد بين العلماء ان الذاكرة القصيرة المدى هي ذاكرة شعورية حيث يتم في هذا النوع من الذاكرة استيعاب فكرة مسموعة او مكتوبة او متابعة محادثة ، ونجد ان أول من لفت الأنظار الى الذاكرة القصيرة المدى هو " ميلر ١٩٥٦ " عندما جعل الأفراد يتذكرون مجموعة صغيرة من الأرقام لمدة قصيرة وتقع الذاكرة القصيرة المدى بين المخازن الحسية والذاكرة البعيدة المدى ، وهي بناء افتراضي قليل السعة لكنه كبير الأهمية اذ تتم فيه معالجة المعلومات المتعلقة بالبيئة المحيطة وتكون معالجة المعلومات في هذا النوع من الذاكرة محدودة وقد بينت العديد من الدراسات " الذاكرة القصيرة المدى " ومنها دراسة " بترسون ١٩٥٩ " التي أشار فيها الى ان قدرتنا على تخزين المعلومات في هذه الذاكرة محدودة جدا . وهذا معناه ان الشخص العادي يستطيع ان يختزن في ذاكرته القصيرة المدى مابين ٥ – ٩ عناصر او بنود يمكن ان تكون إعدادا او حروفا او كلمات . ودلت التجارب على ان المادة تختفي عادة من الذاكرة قصيرة المدى في حوالي ١٥ – ٢٠ ثانية تقريبا .

ثانيا : الذاكرة الطويلة المدى :

الذاكرة الطويلة المدى هي ذلك المخزن الكبير الذي يحتوي على الخبرات التي يحتفظ بها الإنسان طوال حياته . فبعد ان تتم معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى تحول الى الذاكرة الطويلة المدى حيث يتم تخزينها وعلى عكس الذاكرة القصيرة المدى التي تم تحديد طاقتها في التخزين والمدة التي تختزن المعلومات فيها لا يعرف الى حد ألان أي شيء عن الطاقة التخزينية للذاكرة طويلة المدى . وقد تقسم الذاكرة الطويلة المدى الى ثلاثة أنواع وهي:

١– الذاكرة الدلالية : وفي هذه الذاكرة يتم تخزين المفاهيم والصورة العامة للمفاهيم ، فيحتفظ الشخص بكل ما نحتاجه من اجل الكلام حيث لا يشتمل هذا النوع على الكلمات او التراكيب اللغوية والرموز التي يتدل عليها وعلى الموضوعات ومعانيها " الأشياء وأسماءها " فقط وإنما تشمل كذلك القواعد التي تستخدم وفقها حيث تحتفظ فيها أيضا تلك المواد مثل قواعد النحو ، الصيغ الكيميائية ، قواعد الجمع والطرح ... الخ ، بعبارة أخرى تحتوي الذاكرة الدلالية على جميع تلك الحقائق التي لا ترتبط بأوقات معينة او بمكان معين وإنما تمثل حقائق عامة .

٢- الذاكرة الخاصة بالأحداث : في هذا النوع من الذاكرة يتذكر الفرد الأحداث بتفاصيلها كما وقعت مثلا تخرج أخي من الكلية سنة ٢٠١٠ و سافرت الى سوريا عام ٢٠٠٠ و غيرها ، كما تشمل على المعلومات التي ترتبط بجريان الحياة اليومية وفق سياق معين.

٣- الذاكرة الخاصة بالإجراءات : ويختص هذا النوع من الذاكرة في تذكر كيفية الأداء كان تتذكر كيفية كتابة موضوع او بحث معين وغيرها .

ان المعلومات المحفوظة في أنواع الذاكرة الطويلة المدى تطرأ عليها تغيرات هامة أثناء عملية الاحتفاظ بها بحيث يعاد تشكيلها وصياغتها أحيانا وتصبح بعيدة المنال بالنسبة لاستخراجها أحيانا أخرى وهنا نشير الى احتمال تعرض ذاكرة الأحداث للنسيان أكثر من النوعين الآخرين . وان الذاكرة الطويلة المدى تقوم بمعالجة المعلومات المخزونة وإجراء بعض التغيرات او التعديلات عليها بحيث لا تتطابق مخرجاتها " استرجاعها " مع مدخلاتها " التذكر " . وأخيرا وفي ضوء كل ما تقدم يمكن وصف الذاكرة الطويلة المدى بأنها عملية الاحتفاظ بالموضوعات التي تم إدخالها من قبل الذاكرة القصيرة المدى لمدة طويلة .

زهران ، حامد عبد السلام ١٩٩٥، علم النفس النمو ، عالم الكتب القاهرة