

# الذاكرة والنسيان

## مفهوم التذكر

يرتبط التعلم ارتباطا شديدا بالتذكر ذلك انه اذا لم يتبقى شيء لدينا من خبراتنا السابقة فلن نتعلم شيئا وللتذكر أهمية خاصة فان تفكيرنا مرتبط الى حد كبير بما نتذكر من حقائق كما ان استمرار الإدراك في حد ذاته إنما يتوقف على استمرار ذاكرتنا فنحن نستطيع ان ندرك العلاقات بين الماضي والحاضر ونقوم بعمل تنبؤات عن المستقبل ويرجع ذلك كله الى حضور ذاكرتنا وقوتها ومرونتها .

ويمكن تعريف الذاكرة بأنها قدرة المرء على استدعاء مادة سبق له وان تعلمها واحتفظ بها في ذاكرته "

او هي قدرة عقلية متمثلة بقابلية الفرد على استعادة واسترجاع وحفظ المعلومات والافكار والخبرات التي تم تعلمها في وقت سابق من حياته.

## انواع الذاكرة

هناك ثلاثة أنواع من الذاكرة :-

**1. الذاكرة الحسية :** وهي الذاكرة المرتبطة بالحواس الخمسة حيث يعتقد بوجود مخزن للمعلومات في كل حاسة من هذه الحواس يتم فيه حفظ وخرن المعلومات في كل حاسة فهناك ذاكرة بصرية يتم فيها خزن صور المرئيات او المرئيات التي تراها العين وهناك ذاكرة سمعية يتم فيها خزن الأصوات او الذبذبات الصوتية التي تسمعها الاذن وهناك ذاكرة لمس يتم فيها خزن إحساسات مثل الحرارة والبرودة والوزن والضغط وهناك ذاكرة شميه وذاكرة ذوقية.

**2. الذاكرة قصيرة المدى :** وهي الذاكرة المسؤولة عن الحفظ وخرن المعلومات ذات الاستعمال اليومي المتواصل أو المعلومات ذات العلاقة بالحياة اليومية للفرد وهي المعلومات التي يبلغ مداها الزمني من نصف ساعة الى يوم واحد كتذكر ارقام هواتف معينة او تذكر قائمة من الأسماء والأرقام .

3. **الذاكرة بعيدة المدى** : وهي الذاكرة المسؤولة عن حفظ وخرن المعلومات التي يبلغ مداها الزمني ايام وأشهر أو سنين وربما عمر الإنسان كله كتذكر بعض إحداث الطفولة او تذكر بعض الأمور التي حدثت منذ فترات زمنية طويلة

ويمكن التمييز بين الذاكرة الطويلة المدى وقصيرة المدى في الآتي:

أ. مدة الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة الطويلة أكبر من تلك التي يحتفظ بها في الذاكرة في الذاكرة القصيرة .

ب. كمية المعلومات التي يحتفظ بها في الذاكرة طويلة المدى أكبر من احتفاظها بالذاكرة القصيرة .

ج. تقوم الذاكرة طويلة المدى بمعالجات كثيرة جدا للمعلومات المرمزة او المخزونة بشكل اولي فتحولها وتطورها وتنظمها بحيث تأخذ اشكالا تمكن من الاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة .

د. المعلومات المخزونة في الذاكرة طويلة المدى اقل عرضة للتأثر بالمعلومات او المدخلات الجديدة من المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى.

### التغيرات النوعية والعوامل الديناميكية في الذاكرة

في بعض الاحيان يخيل لنا ان نعرف ولكننا لا نستطيع ان نتذكر أي ان ذاكرتنا تكون أحيانا غير دقيقة أو مشوهة فهذه الجوانب اثارت اهتمام علماء النفس وقاموا بتجارب كثيرة وخاصة كيف يتم خزن المعلومات ؟ وكيف يتم معالجتها ؟ وكيف يتم استذكارها من قبل الأفراد؟

### ظاهرة ( على رأس اللسان )

هي الفشل المؤقت لاسترجاع شيء معروف اطلق عليها على رأس اللسان) الناس في

مثل هذه الحالة يتضايقون بسبب عدم قدرتهم على التذكر .

وهذه الظاهرة قام بالبحث عنها كل من براون وماكنيل عام (1966) باستخدام بعض

التجارب فقد قام بقراءة تعاريف غير شائعة على بعض الطلبة الجامعيين الذين استخدموا كأفراد في تجاربهم وكانت الكلمات المستخدمة هي من النوع الذي يمكن التعرف عليه ولا يمكن

استذكاره بسهولة وكل مرة يعرض فيها على الفرد كلمة ويعتقد انه يعرف الإجابة المطلوبة ولكنه يستطيع اعطاءها فقد كان يطلب منه إعطاء أي كلمة استطاع تذكرها في طريق محاولته لتذكر الكلمة الصحيحة .

والأفراد في التجربة لم يتذكروا الكلمات بشكل عشوائي كما أن الكلمات التي أعطيت من خلال محاولتهم تذكر الكلمات المطلوبة لا علاقة لها بها . وان البعض كان مشابهها في المعنى والغالبية مشابهة في الصوت للكلمة الصحيحة وزيادة على ذلك بإمكان أفراد التجربة تذكر عدد من المقاطع في الكلمة المطلوبة او حتى تذكر الحرف الأول منها .

### العوامل المؤثرة في عملية التذكر:

1. طبيعة المادة التي يتم تعلمها (صعبة سهلة) .
2. طريقة تنظيم المادة المتعلمة ( ترتيب الموضوع في المادة بحيث تكون ذات معنى).
3. درجة التعلم والتدرب ( عمق وإتقان التعلم) .
4. اهمية المادة التعليمية وارتباطها بحاجة الطالب .
5. رغبة الفرد في تعلم المادة التعليمية .
6. المستوى العمري قد توصلت الدراسات ان مستوى التذكر من 10-20 قمه التذكر وقد يتدهور فوق سن 45 .
7. الفروق الفرديه فأن الطلاب ذات المستوى العقلي الجيد والدافعية أكثر من المتعلمين ذات التعليم المنخفض .
8. الجنس الاناث يتفوقن من حيث المعلومات القويه والرجال أكثر ذاكره من النساء الرياضيه والميكانيكيه .

## سبل تحسين عملية التذكر

ان دور المعلم الايجابي يظهر في تهيئة الظروف المناسبة للمتعلمين لكي يتذكروا ما تعلمه فهو مسئول عن توفير هذه الظروف والت تتمثل فيما يأتي :

1. تعليم مادة لها معنى ومرتبطة بحاجات المتعلمين الحاضرة والمستقبلية لان مثل هذه المادة تثير دوافعهم وتشوقهم للدراسة وبالتالي يكونون أكثر قدرة على حفظها وتذكرها وقد دلت دراسات انبجهاوس على ان المادة ذات المعنى أسهل حفظ وأسهل تذكر من المقاطع عديمة المعنى .

2. التعلم الاتقاني ، حيث ان إتقان مادة التعلم والمهارات المرتبطة بها تساعد المتعلم على الاحتفاظ بها وتذكرها اكثر من المادة التي لم يتقنوا تعلمها أصلا .

3. ابعاد المتعلم عن عوامل الكف الرجعي المتمثل في التعطيل الناتج عن تعلم مادة جديدة مما يشوش تعلم الطلاب لمادة سابقة لها ، فالطلاب الذين يدرسون مادة المحاسبة بعدها مباشرة دون وجود فترة من الراحة يواجهون صعوبة في حفظ مادة الرياضيات لان مادة المحاسبة تداخلت مع مادة الرياضيات وأحدثت كفا رجعيا ولذلك فانه من الواجب تنظيم البرامج للمتعلمين على اساس وجود فترة من الراحة بين كل نشاط والنشاط الذي يليه .

4. ابعاد المتعلم عن عوامل الكف البعدي المتمثل في تعلم التلاميذ لمادة بعد تعلمه لمادة سابقة مباشرة ، وفي مثل هذه الحالة تعمل المادة الأولى كعامل معيق لتعلم المادة الثانية يساعد نسيانه ولذلك فان مسؤولية المدرسة ان تقدم النشاط للمتعلم بعد ان يكون قد مر بفترة من الراحة فالراحة ثم النشاط يحدثان تعلما يكون اكثر ثباتا وحين تتشابه المادة الأولى والثانية تماما فان الكف البعدي يكون محدودا اما اذا كان النشاط محدودا فان الكف البعدي يكون عاليا .

5. استخدام تقنيات فنية في الدراسة والتدريس كالمراجعة والتسميع والتعزيز ومن الثابت أن التعزيز يساعد المتعلم على حفظ ما يتعلمه واسترجاعه في وقت لاحق .

6. استخدام حيل الذاكرة يعني استخدام او ايجاد عمليات بسيطة تساعد على ترميز الحقائق .

7. احترام زمن التعلم للمادة التي تؤخذ في شهور لا يمكن دراستها في يوم او ساعات .

## اليات عمل الذاكرة

تمثل الذاكرة الحسية المرحلة الأولى في معالجة المعلومات وهي مرتبطة بمختلف الحواس، ووظيفتها الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة لمدة قصيرة جدا تكفي لمعالجة أكثر المعلومات ، وهناك ذاكرة حسية منفصلة لكل من الحواس الخمس ولكن يبدو ان جميعها تعمل بالطريقة نفسها ، اما الذاكرة قصيرة المدى فإنها تعمل كذاكرة عاملة مؤقتة .

وفي هذه المرحلة تجري معالجة أعمق لجعل المعلومات جاهزة للتخزين في الذاكرة بعيدة المدى او لأداء الاستجابة المطلوبة وعندما نفكر بطريقة فاعلة ونشطة حول فكرة ما ونكون واعين بها فإنها تكون في الذاكرة العاملة ولا تحتفظ بالذاكرة العاملة بالمعلومات لمدة محددة فقط من الزمن ولكنها تحتفظ كذلك بقدر قليل من المعلومات وبعبارة أخرى فانك تستطيع ان تفكر فقط في عدة افكار في الوقت الواحد وقراءة عبارات قليلة أو فهمها في الوقت الواحد أما فيما يتعلق بالجمل المعقدة والطويلة جدا فان القارئ عادة ما ينسى بداية الجملة عندما يقترب من الوصول الى نهايتها.

وتنتقل المعلومات من الذاكرة قصيرة الأمد الى الذاكرة طويلة الأمد من خلال عمليات ترميز تقوم بها آليات التحكم التي يكتسبها المتعلم والتي تجري على المعلومات المتوافرة في الذاكرة قصيرة المدى وقد أورد (جرين وهكس) أنواع عمليات الترميز التي قد تقوم بها المتعلم والتي ترتبط بشكل مباشر بنوع الحواس المستخدمة في الاتصال مع المحيط المادي والاجتماعي وهي:

أ. الترميز البصري : وفيه يتم تمثيل الأشياء من حيث الحجم والشكل واللون.  
ب. الترميز الصوتي : وفيه يتم تمثيل سمات الصوت من حيث شدته ودرجة تردده.  
ت. الترميز النطقي وفيه يتم تمثيل سمات الصوت كما هو الحال بالنسبة للترميز الصوتي غير انه يضيف حركات العضلات اللازمة لإنتاج الصوت المطلوب .

ث. الترميز الحركي وفي يتم تمثيل تتابع الحركات والأعمال اللازمة للقيام بعمل ما .  
ج. ترميز المعنى : وفيه يتم تمثيل المعنى للأشياء وهذا التمثيل يرتبط بطريقة او بأخرى مع الترميز الصوتي والترميز البصري.

ح. الترميز اللفظي : وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال كلمات ويرتبط هذا التمثيل بالتمثيل الصوتي.