

الذاكرة والنسينان

تعد الذاكرة من الوسائل التي يمتلكها الإنسان لتنكر كافة التفاصيل في حياته اليومية حيث أنها تساهم في تعلم كافة المعلومات الجديدة وتخزينها . كما تساهم في ربطها مع المعلومات القديمة بحيث تسمح ب تخزين واسترجاع كافة المعلومات بصورة فورية عند ظهور أي مثيرات في مدة أقل من الثانية والتي تحصل عادة قبل المرحلة الأولى يتم نقل المعلومات بشكل مؤقت إلى الذاكرة القصيرة وبعد ذلك يتم دراسة الأمور وتقعيلها داخل الذهن وينتهي بها الأمر ب تخزينها بصورة نهائية بالذاكرة طويلة المدى والتي تسمح للإنسان باسترجاع كافة الأحداث الماضية حين اللزوم مثل الذكريات القديمة، لو تخيلنا إنساناً معدوم القدرة على التذكر أن هذا الإنسان لو كلمته ما فهم كلامك . أذ أنه ينسى مفردات اللغة ومعاني الكلمات في الحال ولو ناديته باسمه لما رد عليك لأنك سينسى اسمه بل إن هذا الإنسان أذا أستيقظ من النوم فلن يعرف كيف يغسل وجهه ولا يعرف أين يغسل وجهه ولن يعرف كيف يلبس ملابسه . فمثل هذه الأمور لابد ان نتعلمها ونخزنها في الذاكرة ونتذكرها عند الحاجة إليها . وتدخل الذاكرة في كل جوانب الحياة الإنسانية المختلفة فالذاكرة نشاط عقلي مركب لذلك تتعدد.

أهمية دراسة الذاكرة

مترادفة وكلها مفاهيم مهمة بطريقة تخزين المعرفة في الذاكرة طويلة المدى تمثل الذاكرة المحور الأساسي لكل العمليات العقلية كما يرى كثير من علماء النفس وهذا يعني كل ما يفعله الناس يعتمد على الذاكرة ، وتعتبر عمليات التذكر والاسترجاع والتعرف عمليات عقلية ومن خلالها تقدم الاستجابة لموقف معين وفي زمن معين فقط . إن أهمية دراسة الذاكرة توضح لنا كل جانب من جوانب سلوكنا وحياتنا اليومية يتاثر بما نملك من قدرات على تذكر الأحداث والخبرات الماضية فنحن نحتاج إلى الذاكرة بوصفها مطلباً اساسي من مطالب الحياة والتعلم وحماية الذات ومن دون الذاكرة لا نستطيع مواجهة الحاضر أو نخطط للمستقبل استناداً إلى خبراتنا السابقة .

التعلم والذاكرة

معرفة القدرة على التعلم والتذكر مهمة ، عندما نريد تطور خبراتنا في العلم ومن ثم في التعلم ومعظم الدراسات التجريبية تؤكد عدم وجود عامل عام للتعلم والتذكر لأنه إذا كان هذا العامل موجود ، فإننا نتوقع وجود عوامل ارتباط داخلية مرتبطة بين درجات الأداء في مختلف ضروب التعلم .

وتشير معظم الدراسات التجريبية في مختلف أنواع التعلم إلى أن نوعية أداء الفرد تردد خلال الطفولة والبلوغ وبعدها يتدهور التعلم في السرعة والدقة وذلك لاختلال في الدقة البصرية والتazar الحركي . ويعتمد اضمحلال التعلم وارتفاعه على طبيعة المادة المعلمة ، وقد تبين ان كبار السن تقل قدراتهم بكثير عن الصغار عند تعلم مهارات معينة . ومن المعروف أن القدرة على التعلم والتذكر جزء من الذكاء العام

ان عملية التعلم والذاكرة مصطلحان متداخلان وفي كثير من الأحيان متطابقان وان كل منهما يستخدم ليعبر عن المصطلح الآخر ولقياس بواسطته ، ودليل عليه ، ولهذا أصبح متزلفين تقريبا ولا سيما في مستوياتهما المتقدمة أو بما مختلفان عن جهد متصل واحد وجهان لعملية واحدة هي معالجة الاحساسات والادراكات ، مرورا بالتصور فالتخيل فالتفكير وباللغة والذاكرة من البدء ، وحتى انجاز عملية المعالجة وتواصلهما وما تتخض عنه من نتاجات سواء أكانت ان عملية التعليم تتم عن طريق عرض مادة تعليمية عدد من المرات على المتعلم ليتم اكتسابه للمعارف والمعلومات المتضمنة في المادة التعليمية ، أما التذكر فيتم عن طريق استيعاب المعلومات وتخزينها ومحاولة استرجاعها عندما تتطلب المواقف الحياتية ذلك الامر ، لكن هذا الاسترجاع وهذا الاستيعاب والتخزين والاسترجاع لا يتم الا بعد اكتساب المادة المراد تخزينها ، أي انه يحدث بعد عملية التعلم وتم تقسيم الذاكرة من حيث الفترة الزمنية والسعة الى ثلاثة أنواع:-

أولا. الذاكرة الحسية. تمثل المستقبل الأول للدخلات الحسية من العالم الخارجي، ومن خلالها يتم استقبال المعلومات الخاصة بالمثيرات التي تتفاعل معها، وذلك عبر الحواس المختلفة (السمع - البصر - الشم - التذوق - اللمس).

خصائص الذاكرة الحسية

1. **السعة :** سعتها غير محددة .
2. **الدقة :** تتميز بدقة المعلومات الداخلة إليه
3. **الدوار :** تحافظ بالمعلومات لفترة قصيرة جدا تتراوح من 1 - 3 - 5 ثواني
4. **التخزين:** قدرتها كبيرة على استقبال كميات هائلة من الدخلات الحسية في إيه لحظه ورغم ذلك سرعان ما تخفي لأن قدرتها على الاحتفاظ محدودة (5ثواني). تخزن المعلومات على شكل صور حسية .

5. **السرعة** : سرعتها فائقة على نقل العالم الخارجي للذاكرة تكوين الصورة النهائية له. **مثلاً** أثناء المشي في الشارع فإننا نرى العديد من الأشخاص والأماكن وال محلات والصور التي يتم تخزينها في الذاكرة الحسية ولكننا لم نركز عليها ونهتم بها فتخفي بعد أقل من 5 ثانية.

ثانياً. الذاكرة قصيرة المدى. وهي المرحلة الثانية في عملية تخزين المعلومات وهي قيام الفرد بنقل بعض المعلومات من (الذاكرة الحسية) إلى الذاكرة قصيرة المدى والاحتفاظ بها لفترة قصيرة من الزمن . وتسمى الذاكرة قصيرة المدى (بالذاكرة العاملة)، لأنها تحتوي على معلومات نشطة (هو ما تذكر به حاليا في هذه اللحظة)، وتعد الذاكرة قصيرة المدى مرحلة مؤقتة من تخزين المعلومات لأنها تتعامل مع المعلومات التي لا تحتاج إلى تخزين كبير ،

خصائص الذاكرة قصيرة المدى

1. **الدّوام المحدود** : تتسم الذاكرة القصيرة بدوام محدد يتراوح بين 20 إلى 30 ثانية
2. **السعة المحدودة** : تسع كمية محددة من المعلومات (9-5) وحدات أي بمتوسط 7 وحدات
3. **نوع التخزين فيها** : تخزن المعلومات بأتماط ادراكيه لفظيه أو بصرية

ثالثاً الذاكرة طويلة المدى. تحافظ الذاكرة طويلة المدى بالمعلومات التي سبق تعليمها جيدا. ويحدث التعلم عندما تنتقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى وتنستقر في الذاكرة طويلة المدى، فهي عبارة عن مكان تجميع خبرات الفرد طوال حياته .

وظائف الذاكرة طويلة المدى:

(تفسير المعلومات / إعطاء معنى لها / تنظيمها / وربطها بغيرها / وتحليلها لكي يحتفظ بهذه المعلومات) .

خصائص الذاكرة طويلة المدى

1. **السعة** : سعتها غير محدودة.
2. **الدّوام** : تحافظ بالمعلومات لأطول فترة ممكنه وقد تمتد لطول العمر مثل : اسمك وعنوانك الخ .
3. **تخزين وطبيعة المعلومات فيها** : تخزن وتدخل المعلومات إليها على شكل صور ذهنية ورموز. مثل صورة شخص أو حفظ نظرية رياضية .

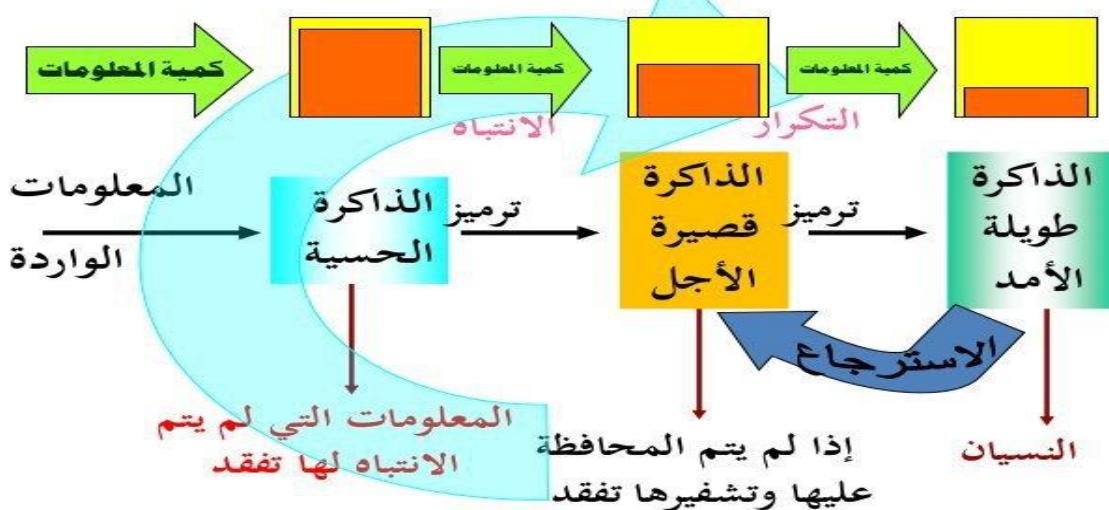
4- تفقد المعلومات في هذه الذاكرة نتيجة النسيان ولكن يمكن استرجاعها إذا حاول الفرد عمل شيء لاسترجاعها

الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة . يتم تخزين و الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة من خلال :

1- التسميع الآلي: تكرار المعلومات في أذهاننا يمكننا بالاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طولية المدى .

2- التسميع الموضع: ربط المعلومات المراد تذكرها مع شيء معروف سابقاً ومحزن في الذاكرة طولية المدى .

3- التنظيم: يقوم الفرد بتنظيم المعلومات على أساس العناصر المشتركة التي تجمع بينها ذلك يزيد الاحتفاظ بالمعلومات .



العوامل المؤثرة في التذكر .

تتأثر عملية التذكر باعتبارها عملاً أو متغيراً تابعاً يتمثل بالاسترجاع أو التعرف بعوامل دخيلة مؤثرة متعددة فبالإضافة إلى أن الذاكرة الفعالة هي نتاج تعلم فعال أي أن ما يؤثر من عوامل على عملية التعلم هي بدورها عوامل مؤثرة على عملية التذكر لأن عائد أو ناتج عملية التعلم هو ما يبقى في الذاكرة لأطول مدة ممكنة وبذلك يتأثر مقدار بكتير من العوامل أهمها :-

1- معنى المادة التي تعلمها : إن الإنسان يتذكر من المواد التي تعلمها . المواد ذات المعنى أكثر مما يتذكر من المواد عديمة المعنى

2- مقدار التعلم : كلما زاد التعلم أي كلما كثرت مرات التمرن كان مقدار التعلم أعظم كما يتوقف مقدار التذكر على المنهج الذي يتبع في التعلم فالمواد التي تتعلم بطريقة التمرن

الموزع اثبت في الذاكرة من المواد التي تتعلم بطريقة التمرين المركز وكذلك طريقة التسميع والمراجعة مفيدة في في تثبيت المادة وتذكرها أثناء التعلم

3- الدوافع والميول : ان لدوافع الفرد وميوله اثر كبيرا في تذكر المواد التي نتعلمهها فمقدرة الشاعر على التذكر اكبر من مقدرة الرياضي وكذلك للميول اثر كبير في التذكر فالإنسان يميل الى تذكر ما يسره وما يرغب فيه بينما لا يميل الى تذكر ما يؤلمه ويفلقه

4- التهيؤ العقلي : يساعد التهيؤ العقلي على دقة التعلم وعلى التذكر الجيد فعندما نقدم مجموعة من التعليمات الى التلاميذ فان هذه التعليمات يجعلهم في حالة تهيؤ عقلي خاص لانتباھ للمادة وتنظيمها وفهمها وتعلمها ثم تذكرها

5- الذكاء : يتاثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد فالقدرة على التعلم والتذكر لدى الأطفال الضعاف العقول تكون ضعيفة وعلى العكس فالأطفال الأذكياء يتصرفون بذاكرة قوية ولهم قدرة قوية على التذكر .

النسيان

معنى النسيان : هو فقدان دائم أو مؤقت عن تذكر ما تم حفظه من معلومات. أهم عوامل النسيان:-

1. **الترك والضمور:** فالذكريات والخبرات السابقة تضعف أثارها وتضمر نتيجة لعدم استعمالها لفترة طويلة فيحدث لها نسيان .

2. **التدخل :** تداخل المعلومات التي يتم تخزين مع بعضها البعض يؤدي الى نسيانها نتيجة قصر المدة اللازمة للتخزين وينقسم إلى الكف الراجع والكف اللاحق .

مثال : إذا تعلمت الكلمة الإنجليزية school ثم تعلمت بعدها بقليل الكلم الفرنسية ecole فقد يحث أمر من اثنين :

أ- أن تنتذكر الكلمة الثانية وتتنسي الأولى (الكلمة الجديدة جعلتك تتنسي القديمة) وبسمى ذلك بالكاف الراجع.

ب- أن تنتذكر الكلمة الأولى وتتنسي الثانية (الكلمة القديمة جعلتك تتنسي الجديدة) وهذا يسمى بالكاف اللاحق

3. **التلف:** قد تتلاشى المعلومات من الذاكرة طويلة المدى عن طريق الحوادث والإصابات وتعاطي المخدرات.

4. الكبت : نسيان مدفوع مرغوب فيه وراءه دوافع لا شعورية من الفرد (بمعنى رغبة الفرد في نسيان وعدم تذكر أشياء مؤلمة سبق التعرض لها) .

العامل التي تسبب النسيان

1- الفشل في استقبال المعلومات. يكون نتيجة لعدم تحمل الطالب المادة في الذاكرة طويلاً المدى وغالباً ما يحدث ذلك بسبب السرحان او عدم تركيز الانتباه وفي مثل هذه الحالة فإنه قراءة الطالب للمادة الموجودة امامه تساعده على انتقال مادة ذات معنى الى الذاكرة طويلاً المدى.

2- الفشل في تخزين المعلومات. يحدث النسيان نتيجة لعامل الفشل في تخزين المعلومات المحفوظة في الذاكرة تتناقص لمور الزمن او يحدث النسيان نتيجة لعامل التداخل وذلك عندما يتم ادخال كمية من المعلومات المتداخلة في فتره وجيزه

3- الفشل في استرجاع المعلومات. وهذا يحدث نتيجة لعدم وجود مثير قوي يمكن ان يستدعي المعلومات وغالباً يحدث هذا الامر عندما يتم حفظ معلومات دون ترتيب منطقي او لعدم وجود دافع قوي لدى المتعلم لاستدعاء المعلومات من الذاكرة وغالباً ما يحدث هذا الامر نتيجة لعدم وجود رغبة او لعدم الاهتمام من جانب المتعلم كما يراد تذكرة

العامل المؤثرة في النسيان

تشير الدراسات التي أجريت على النسيان الى ان هناك عوامل عديدة تتكون وراء حدوث ظاهرة النسيان

1- نوع المادة. فالمادة سهلة التعلم تكون هي أيضاً سهلة التذكر والمادة الفقيرة في المعاني وغير المترابطة تكون اكثر عرضة للنسيان .

2- التعلم الزائد. قد يؤدي التعلم الزائد الذي يتجاوز حد الاتقان الزائد للمادة الى تقوية الانطباعات في الذاكرة مثل خبرة العمل ومهاراته

نظريات النسيان

1- نظرية التعفن Decay Theory

وتشير هذه النظرية الى ان المعلومات في الذاكرة الطويلة تبدأ بالتعفن والتلاشي مع مرور الزمن وتنسجم فكرة هذه النظرية مع التفسيرات الفسيولوجية حيث ان الوصلات العصبية تبدأ تتمزق وتتلف مع التقدم في العمر او مع الزمن خصوصاً في حالة الإهمال لتصبح المعلومات التي

ترتبط بهذه الوصلات العصبية غير قابلة للتذكر ويشهد البعض هذه النظرية من الزمن وهذه غير كافية لحدوث التعفن في الوصلات العصبية والمعلومات اذا لم يقترن مع عوامل أخرى كضعف المعالجة المعرفية واصابات الجهاز العصبي والشيخوخة

2- نظرية التداخل Interference Theory

تشير هذه النظرية الى ان كثر تداخل المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى اثناء المعالجة او الذاكرة طويلة المدى خلال التخزين وكثرة مهام التعلم والنشاطات العديدة التي ياديها الفرد خلال النهار تعمل على تشتيت المعلومات المخزونة في الذاكرة وتسهل عملية النسيان فالشخص الذي يتعلم منه لم ينام لمدة ثمان ساعات خلال الليل لديه الفرصة للتذكر هذا معلومات اكثرا من شخص تعلم نفس المهنة في اول النهار ويتبعها تعلم مهام أخرى كثيرة

تشير الدراسات الى ان كلما تعددت المعلومات حول المثير او كلما زاد التشابه بين الخبرات التي يتعلما الفرد في فترة زمنية قصيرة كلما زاد احتمال النسيان

3- نظرية الكبت

تؤكد نظرية فرويد في التحليل النفسي ان النسيان هو طريقة لا شعورية في التعامل مع مشاعر الإحباط والقلق والالم مما يجعل النسيان عبارة عن ميكانيزم دفاعي داخلي يسعى لحماية الفرد وتعبر التحليلات ان فقدان الذاكرة الناتج عن الصدمات النفسية الشديدة هو نوع من التعبير عن الكبت ورفض التعامل مع الاحداث التي أدت الى الصدمة النفسية

-3 نسيان الصدمة. فإذا تعرض شخص للصدمة او ضربة شديدة في الدماغ نتيجة حادثة او في اثناء اللعب يتربّط عليها ارتياح في المخ فان المصاب لا يتذكر شيء مما حدث له في ذلك اليوم بعد ان يعود اليه وعيه

ان ظاهرة الفروق الفردية عامة بين الافراد في جميع نواحي الحياة بل ان هذه الظاهرة عامة بين كل الكائنات الحية، فالفارق الفردية بين الافراد حقيقة ملموسة من حولنا، لأن الافراد يختلفون في البناء الجسمي ، فهناك الطويل والقصير وملامح الوجه ولون البشرة، ويختلفون في المهارة والكفاءة، والتواافق الدراسي كما يختلفون في اساليب العلاقات الاجتماعية مثل علاقة التعاون والتآلف، والثقة، والتشكك، وهكذا توجد الفروق الفردية بين الافراد في مختلف الصفات النفسية والجسمية.