

إن وجهة الجشآت كنهتم باستقبال المعلومات أي أنها تؤكد في تفسير الذاكرة بدءاً بعملية الاحساس الذي تتمثل بالمعلومات الناتجة عن المتغيرات الأساسية الطبيعية والاجتماعية والتنظيمية وقد أولته أهمية من خلال عمليتي الترميز والتنظيم .

أما دور عملية الانتباه فتتمثل بتخزين المعلومات من خلال عملية الاختبار والانتقاء في استقبال المعلومات وتصنيفها وتحليلها . لما عملية الوعي . فأنها تتمثل بإضفاء المفاهيم والمعاني والعلامات فضلاً عن أهمية التنظيم في عملية الخزن وإضفاء المعاني والاستعادة .

إن تفسير الذاكرة للجشآت يقتصر على عملية الاحساس من خلال عمليتين أساسيتين هما

-:

الترميز : أي تفسير المعلومات أو تشفيرها أو استقبالها كي يسمح بتشكيلها ومن ثم تخزينها . وقد فسرت عملية الترميز أو الشفرة هي العملية اللازمة لأعداد المعلومات للتخزين وهي كثيراً ما تتضمن تحليل أو ربط المادة بالمعرفة أو الخبرة السابقة حتى يمكن أن نجد المعلومات فيما بعد .

التنظيم : للتنظيم دور أساسي في تسهيل عملية خزن المعلومات أو الحقائق ومن ثم سهولة استعادتها ، وقد عرفت الذاكرة بأنها مصرف منظم للمعلومات ، (الأيزرجاوي: ١٩٩١ : ٩١) .

اليات عمل الذاكرة:

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

وفي هذه المرحلة تجري معالجة أعمق لجعل المعلومات جاهزة للتخزين في الذاكرة بعيدة المدى أو 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 فإنك تستطيع أن تفكر فقط في عدة أفكار في الوقت الواحد وقراءة عبارات قليلة أو فهمها في الوقت الواحد أما فيما يتعلق بالجمل المعقدة والطويلة جداً فإن الفارئ عادة ما ينسى بداية الجملة عندما يقترب من الوصول إلى نهايتها .

وتنتقل المعلومات من الذاكرة قصيرة الأمد الى الذاكرة طويلة الأمد من خلال عمليات ترميز تقوم بها آليات التحكم التي يكتسبها المتعلم والتي تُجرى 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:

- ١- الترميز البصري: وفيه يتم تمثيل الأشياء من حيث الحجم والشكل واللون .
- ٢- الترميز الصوتي: وفيه يتم تمثيل سمات الصوت من حيث شدته ودرجة تردده
- ٣- الترميز النطقي: وفيه يتم تمثيل سمات الصوت كما هو الحال بالنسبة للترميز الصوتي غير انه يضيف حركات العضلات اللازمة لإنتاج الصوت المطلوب .
- ٤- الترميز الحركي وفي يتم تمثيل تتابع الحركات والأعمال اللازمة للقيام بعمل ما .
- ٥- ترميز المعنى: وفيه يتم تمثيل المعنى للأشياء وهذا التمثيل يرتبط بطريقة او بأخرى مع الترميز الصوتي والرميز البصري .
- ٦- الترميز اللفظي: وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال كلمات ويرتبط هذا التمثيل بالتمثيل الصوتي .

العوامل التي تؤثر على التذكر

١- عوامل خاصة بالمتعلم ذاته: مثل عوامل النضج و السن و الاستعدادات و الميول و الدافعية و الخبرة و الحالة الجسمية و النفسية للمتعلم وقت الحفظ و الاسترجاع . . كما أن معظم الدراسات الطبية والنفسية والفسولوجية والبيوكيميائية اهتمت بدراسة الدور الذي تلعبه الخلايا العصبية في عملية الاحتفاظ والتذكر والنسيان وتبين للباحثين والعلماء في هذا المجال أن هذه العمليات تتأثر بالعامل الوراثي ويعامل الاستعداد إلى جانب عوامل البيئة والاكساب .

٢- عوامل خاصة بالمواد المراد تعلمها و تشمل:

أ- وضوح المعنى: يكون من السهل حفظ و تذكر المادة إذا استطاع المتعلم أن يفهم معنى المادة أي أنه كلما كانت المادة ذات معنى واضح بالنسبة للمتعلم كان من السهل تذكرها ، و

ذلك على العكس من تذكر المادة التي ليس لها معنى ، و من المعروف أن وضوح المعنى أمر نسبي لأنه يعتمد على ذكاء و خبرة المتعلم .

ب- الترابط بين وحدات المادة : كلما كانت عناصر المادة المراد حفظها أو تعلمها مترابطة ساعد ذلك على وضوح معناها ، و بالتالي يسهل تذكرها .

ج- الإيقاع والقافية يؤثران في عملية التذكر .

د- طول المادة .

هـ- ارتباط المادة المتعلمة بحياة المتعلمين و ميولهم و اتجاهاتهم .

٣- عوامل تتصل بطريقة الحفظ و تتمثل هذه العوامل فيما يلي

أ- اتقان و توكيد التحلم المبتدئ للمادة المتعلمة و تجاوز حد الحفظ .

ب- تداخل مادتين معاً .

ج- التنظيم .

د- الفترة الزمنية الفاصلة بين الحفظ و الاسترجاع .

هـ- التمرين المتواصل و التمرين الموزع .

و- الطريقة الكلية و الطريقة الجزئية .

سبل تحسين عملية التذكر:

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

١- تحليل مادة لها معنى ومرتبطة بحاجات المتعلمين الحاضرة والمستقبلية لان مثل هذه

المادة تثير دوافعهم وتشوقهم للدراسة وبالتالي يكونون اكثر قدرة على حفظها وتذكرها وقد دلت

دراسات ابنجهاوس على ان المادة ذات المعنى أسهل حفظ وأسهل تذكر من المقاطع عديمة

المعنى .

٢- التعلّم الاتقاني : إن إتقان مادة التعلّم والمهارات المرتبطة بها تساعد المتعلّم على الاحتفاظ بها وتذكرها أكثر من المادة التي لم يتقنوا تعلّمها أصلاً

٣- إبعاد المتعلّم عن عوامل الكف الرجعي المتمثّل في التعطيل الناتج عن تعلّم مادة جديدة مما يشوش تعلّم الطلاب لمادة سابقة لها ، فالطلاب الذين يدرسون مادة المحاسبة بعدها مباشرة دون وجود فترة من الراحة يواجهون صعوبة في حفظ مادة الرياضيات لأن مادة المحاسبة تداخلت مع مادة الرياضيات وأحدثت كفا رجعيًا ولذلك فإنه من الواجب تنظيم البرامج للمتعلّمين على أساس وجود فترة من الراحة بين كل نشاط والنشاط الذي يليه

٤- إبعاد المتعلّم عن عوامل الكف البعدي المتمثّل في تعلّم التلاميذ لمادة بعد تعلّمه لمادة سابقة مباشرة ، وفي مثل هذه الحالة تعمل المادة الأولى كعامل معيق لتعلّم المادة الثانية يساعد تسميانه ولذلك فإن مسؤولية المدرسة أن تقدم النشاط للمتعلّم بعد أن يكون قد مر بفترة من الراحة فالراحة ثم النشاط يحدثان تعلّمًا يكون أكثر ثباتًا وحين تتشابه المادة الأولى والثانية تمامًا فإن الكف البعدي يكون محدودًا أما إذا كان النشاط محدودًا فإن الكف البعدي يكون عاليًا

٥- استخدام تقنيات فنية في الدراسة والتدريس كالمراجعة والتسميع والتعزيز ومن الثابت أن التعزيز يساعد المتعلّم على حفظ ما يتعلّمه واسترجاعه في وقت لاحق .

النسيان :

تعريفه: هو الإخفاق في استرجاع الخبرة السابقة لالتفاف بها في مواقف الحياة الجديدة.

أو هو فقدان طبيعي جزئي أو كلي مؤقت أو دائم لما اكتسبناه من ذكريات ومهارات مختلفة.

أو هو العجز عن استرجاع المعلومات المخزنة .

اسباب النسيان

أرجح العلماء النسيان إلى عدة عوامل هي :-

أ- فشل عملية الترميز :- إذا لم تتم عملية الترميز فإن المعلومات لا يمكن تخزينها في الذاكرة طويلة المدى .

ب- فشل عملية التقويم :- يقصد بعملية التقويم هي عملية التركيز بعد التفاعل مع المثير ، فإذا حدث تعطيل في عملية التقويم فإن ذلك يمنع تكوين الذاكرة الدائمة .

ت- فقدان الذاكرة :- يحدث فقدان الذاكرة خلال الفترة الواقعة قبل حدوث أي عطب في المخ والذي ينتج عنه فقدان الوعي .

ث- الاضمحلال :- إذا لم تستخدم المعلومات فإنها تختفي بسبب مرور الوقت .

ج- التداخل :- وهو فقدان المعلومات بسبب تخزين معلومات قبل أو بعد المعلومات المفقودة

نظريات النسيان

درس العلماء وخاصة علماء النفس التربويين ظاهرة النسيان في محاولة للتعرف على أسبابها وفهم طبيعتها ومعرفه العوامل المؤدية اليها من اجل تقليل وإنقاص أثارها السلبية الكبيرة على تعلم التلاميذ والتحصيل في المدرسة فتوصلوا ال وضع ثلاثة نظريات لتفسير هذه الظاهرة وهي :

أ- نظرية عدم الاستعمال :

هناك حقيقة في المجال الطبي نقول ان أي عضلة او أي جزء من الجسم لا يستعمل أو لا يتحرك فإنه ويمرور الوقت يصبح عرضة للضعف والضمور ،وقد استعار علماء النفس التربويين هذه الفكرة وطبقوها في دراستهم للنسيان فقالوا ان أية معلومة او مهارات أو خبرات لا يستخدمها الفرد باستمرار أو لا يستعملها على الدوام فإنها ويمرور الوقت يصيبها النسيان بعكس المعلومات والمهارات التي تستخدم باستمرار أي إن المعلومات التي لا تستخدم يتلاشى أثرها من دماغ الإنسان وبالتالي تصبح عرضة للنسيان .

ب- نظرية الكبت :

يعرف الكبت بانه استبعاد الحوادث والأشياء المؤلمة او المخيفة او غير السارة من مجال الوعي والشعور وإبعادها الى مجال اللاشعور أو ما يسمى بالعقل الباطن وذلك لان بقاء هذه الأشياء غير السارة في مجال الوعي يسبب الالم والحزن للإنسان كاستبعاد ذكرى مؤلمة او مشهد محزن أي ان النسيان الذي يحدث في هذه الحالة لهذه الحوادث والأمور المؤلمة قد تنتج بسبب كبتها في اللاشعور فكأن النسيان هنا قد حدث بصورة متعمدة واختيارية أي ان الإنسان (يتناسى

(بمحض إرادته كل ما يسبب له الحزن والحالم وفي الميدان التربوي لوحظ ان اغلب الطلبة ينسون او يتناسون المواد الدراسية التي لا يحبونها أو يميلون إليها وعلى العكس من ذلك فإنهم يتذكرون المواد التي يحبونها ويرغبون فيها .

ت- نظرية التداخل :

بموجب هذه النظرية فان النسيان يحدث عندما يحدث تشابه او تداخل الى حد ما بين مادتين او موضوعين لان تعلم المادة الاولى قد يؤدي الى حدوث تشوش في تعلم المادة الثانية إذا ما توفرت درجة من التشابه بينهما فلو ان طالبا مثلا قد درس ماد التاريخ وأعقبها مباشرة بدراسة مادة الجغرافية فان هذا قد يؤدي الى نسيان بعض معلومات المادتين لوجود درجة من التشابه بينهما ولو درس هذا الطالب مادة التاريخ وأعقبها بدراسة مادة اللغة الانكليزية او الرياضيات فان احتمال نسيان المعلومات يكون اقل من الحالة الاولى لعدم وجود التشابه فيما بين المادتين ومادة التاريخ فنقول انه قد حصل تداخل في الحالة الاولى ولم يحصل مثل هذا التداخل في الحالة الثانية .

وتعتبر نظرية التداخل أكثر نظريات النسيان اهمية وأقدمها تفسيراً وأكثرها شيوعاً وأوسعها ابحاثاً ودراسة علمية ومن الامثلة التي تؤكد على ان التداخل يحصل فيس الذاكرة اننا لو أعطينا فردا رقماً تلفونيا وطلبنا منه ان يديره في فرص تلفون لكن قبل ان يفعل ذلك أعطيناه رقماً اخر فانه سوف لن يتذكر الرقم الاول اما اذا أعطيناه الرقم ثم قرأنا عليه عدد من الحروف فان كمية النسيان ستكون اقل والتداخل يحصل في هذه الحالة يكون على نوعين هما:

١- التداخل القبلي (الكف الرجعي)

ان من العوامل التي تؤثر على مستوى الاحتفاظ والنسيان للأشياء المتعلمة هو كمية ونوع الخبرات التي تحدث بين التعلم الاصلي وزمن قياس الاحتفاظ وتميل بعض الدراسات التي أجراها (اوزيل) إلى أن توضح بان الكف الرجعي يمكن ان يكون مشكلة من مستوى اقل في حالة التعلم الصفي مما هو عليه في حالة تعلم المقاطع عديمة المعنى وان اوزيل وأعوانه قد استخدموا مادة ذات معنى ليتم تعلمها في الاصل وكانت تكرر حول نوع محدد من البوذية كما كانت المادة اللاحقة عن البوذية نفسها وقد وجدوا ان هذا النوع من التداخل ينشط الاحتفاظ بدلا من إعاقته وقد اعتقدوا بان التعلم الجديد كان بمثابة مراجعة وتوضيح المتعلم للأصل أما بوستمان وستارك