

جامعة الانبار / كلية التربية القائم

محاضرات علم النفس التربوي

المرحلة الاولى - الكورس الثاني

العام الدراسي: 2019 - 2020

اعداد مدرس المادة

المدرس المساعد : عفتان مهاوش

لتنظيم دور اساسى فى تسهيل عملية تخزين المعلومات او الحقائق ومن ثم سهولة استعادتها وقد عرفت الذاكرة بانها مصرف منظم للمعلومات . ان تنظيم المعلومات طرح قبل قرنين من الزمن من قبل العالم (فردريك هربارت) الذى اكد بان تنظيم المعلومات شرط ضرورى لحفظها مقارنة بالمادة غير المنظمة . وكذلك يقترح العالم كاتبه ان الخطوة الاولى فى اى تنظيم للمادة تتطلب توضيح الاهداف النهائية التى ينبغى الوصول اليها ، ثم المهارات المباشرة او المهارات الوسيطة وصولا الى تلك الاهداف . وقد اكد على تحلل كل مهارة من المهارات الى جزئياتها . وايضا ابتكر العالم اوزويل وروبينسون طريقة التنظيم المسبق وان المبدأ الرئيس فى التنظيم يتلخص فى تقديم فكرة نظاما للمعرفة الجديدة قبل تقديم المادة المتعلقة بها . ان التنظيم المسبق هو مجموعة من الافكار تقوم بوظيفتين هما ، ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة التى سبق اكتسابها ، ومساعدة المتعلم على اضافة النظام على المادة الجديدة .

العوامل المؤثرة فى عملية التذكر :

تتأثر عملية التذكر باعتبارها عاملا او متغيرا تابعا يتمثل بالاسترجاع او التعرف بعوامل دخيلة مؤثرة متعددة ، فبالإضافة الى ان الذاكرة الفعالة هى نتاج تعلم فعال ، أى ان ما يؤثر من عوامل على عملية التعلم هى بدورها عوامل مؤثرة على عملية التذكر لانه عائد او ناتج عملية التعلم هو ما يبقى فى الذاكرة لأطول مدة ممكنة ، رغم ان ذلك لا يعنى استرجاع او استدعاء كل ما لم تعلمه ، فهناك عوامل اخرى تؤثر فى عملية التذكر جنبا الى جنب مع عملية التعلم التى تأخذ الحصة الاولى ، ومن بين هذه العوامل رغم تعددها هي :

(1) المستوى العمري :

اكدت الكثير من الدراسات على ان العمر الزمنى يعتبر مؤشرا اساسيا فى تحقيق تعلم فعال وهذا بدوره يحفظ مخزون الذاكرة القصيرة ، وهو مخزون الذاكرة لكلمات ومعلومات لم يستطع متعلم السنى الاولى ان ينقلها لذاكرته البعيدة ، مما يشكل سهولة الحفظ فى سنى العمر الاولى . فقد بينت الدراسات ان النمو السريع لقدرة التذكر بين سن العشر الى العشرين سنة وان قمة هذه القدرة تكون فى العشرين من عمر الانسان ، ثم تأخذ بالتدهور ببطء حتى سن الخامسة والاربعين ، رغم ان هذا يتعلق بنوع المهمة او العمل او المهنة التى يمارسها الفرد .

(2) نوع المادة المراد تذكرها :

تظهر الدراسات على ان المعلومات ذات المعنى هى التى يتم تخزينها فى الذاكرة البعيدة المدى وهى اسهل استعادة واسترجاعا من تخزين الذاكرة القصيرة المدى ، ذات التخزين للكلمات والمعلومات التى تعتمد فى النفع اليومى فقط فالشعر اسهل من مادة عديمة المعنى ، وتبين ان التعلم المنطقى ذات المعنى يكون اكثر فاعلية وفائدة فى تذكر نواتجه وفى احد التجارب ظهر ان المتعلمين يحتاجون الى (24) دقيقة لتعلم قطعة نثرية ذات معنى ويحتاجون الى (83) دقيقة لتعلم قائمة من (200) رقم ويحتاجون الى (93) دقيقة لتعلم قائمة من (100) مقطع عديم المعنى ويحتاجون الى (10) دقائق لتعلم (200) كلمة من الشعر .

ج) طرائق تعلم المادة :

هناك طرائق متعددة يستخدمها المتعلم لأجل اتقان وتخزين المادة لفترة اطول ومن ثم سهولة استعادتها وقت الطلب ، وتتوقف الطريقة على نوع المادة ومستواها العلمى ، فهناك الطريقة الكلية وهى تعنى حفظ المادة ككل وبدون فاصل او تجزئة كما ان هناك الطريقة الجزئية والتى تعنى تجزئة المادة الى اجزاء ومحاولة اتقان وحفظ كل جزء وقد يلجا المتعلم الى التجميع او لا . وهناك طريقة التعلم الموزع على فترات زمنية ، او التعلم على حفظ المادة بشكل متواصل او مركز . انها اساليب تحدد فاعليتها على كمية المادة ، ونوعها ومستوى تعلم الفرد فلكل منها فالتى وعيوبها .

د) الفروق الفردية :

ان المتعلمين ذوو المستوى العقلى الجيد والاستثارة الواقعية الفعالة ، هم اكثر حفظا من هم دون ذلك فالمتعلمون ذوو التعلم السريع اكثر تذكرا من المتعلمين ذوو التعلم البطيء .

هـ) الجنس :

على الرغم من تضارب نتائج البحوث بشأن اثر ودور الجنس فى فاعلية التخزين وتذكر الحقائق ، فان اكثرها تؤكد ان الفروق الفردية بين البنين لا تختلف عن الفروق الفردية بين البنات وهناك فروق فردية ايضا بين البنين والبنات كمجموعة واحدة ، لكن من المعروف ان البنات يتفوقن فى عملية تخزين المعلومات اللغوية واستعادتها ويتفوق البنون فى تخزين المعلومة الرياضية والميكانيكية الدقيقة على البنات .

● سبل تحسين عملية التذكر :

ان البحث عن سبيل يسهل او يبسر نقل المعلومات والحقائق وكذلك المعانى والمفاهيم من ذاكرة المدى القصيرة الى ذاكرة المدى البعيد او الطويل ثم نقلها ثانية الى ذاكرة المدى القصير لتحقيق عملية استرجاع او استدعاء او تعرف

للمعلومات والمعاني يعد امرا رئيسا في دراسة الذاكرة وهناك سبل عدة لتحسين عملية التذكر منها:

1- اتباع استظهار جيد:

ان من الافضل للمتعلم في أي مستوى تحصيلي ان يقضى وقته الكبير في الاستظهار واعادة المادة وفهمها ونقلها بمعان ومفاهيم الى مخزن الذاكرة البعيد المدى ، والقليل من الوقت في القراءة المجردة ، اذ يعنى هذا من وجهة النظر المعرفية مما يترتب عليه بالضرورة ان يتبع نهج التعرير العقلي المتواصل في غياب صفحة الكتاب العلمى المطلوب . وهذا يتطلب من المعلم ان يتبع سبل المعالجة العلمية للمادة الدراسية ، بدءا من تعيين كيفية قراءة الدرس وتسميحه وحفظ مفاهيمه وصولا الى تحقيق استجابة مماثلة لمادة الكتاب .

2- تحقيق تنظيم جيد : ان محاولة المتعلم ضم وجمع وحشر المعلومات في الذاكرة البعيدة المدى دون ان يعنى بتنظيمها يظهر بالتالى صعوبة ومشقة وعناء في استرجاعها والتعرف عليها من بعد . فان الاهتمام بتنظيم المادة يحقق ربطا ما بين المعلومات الجديدة والمعارف التى تم اكتسابها سابقا . ولأجل تيسير حفظ المفاهيم والمعاني لا بد من اتباع صيغ متعددة من التنظيم تتفق ومستوى المادة وطبيعتها لأجل التدرج فيها من السهل الى الصعب ومن الجزئيات الى الكليات . وقد يسهم المدرس بتعريف الطلبة بنهج التنظيم الجيد من خلال الموجز السورى او يحقق من خلال اهتمام المدرس بدفتر الملاحظات الذى من الضرورة ان يعنى به كل متعلم ، ووضع علامات الاثابة والتشجيع في الاعداد والتنظيم الجيد له .

3- استخدام حيل الذاكرة :

انها سبل او تكتيكيات او معينات يستخدمها المتعلم لتحقيق حفظ او خزن جيد وقد عرفت بأنها وسيلة يلجأ اليها المتعلم من أجل تنظيم المعلومات التى يستظهرها والتى تتيح له ان يحقق ربطا بين مواد غير مترابطة ليحصل على مجموعة معلومات مترابطة ذات معنى وقد عبر عن ذلك علماء كثيرون فان سر الذاكرة الجيدة هو المقدرة على تكوين ترابطات عديدة ومتنوعة فكل حقيقة علمية تتطلب من المتعلم ان يحفظها . وان استشارة المتعلم على استخدام هذه الحيل او التكتيكيات يعنى ايجاد عمليات وسيطة تساعد على ترميز الحقائق و المعلومات او مخططات تيسر للمتعلم حفظ المادة العلمية وسهولة استرجاعها ، ولقد اكد علماء على اهمية وضع المخططات او القواعد او الاخيلة او الترميز بكافة صورته واشكاله . انها حيل من الضرورى ان يعتاد المتعلم على استخدامها لحفظ المادة العلمية فما حروف (انيت) للفعل المضارع وما الاشعار التى تضمها الفية ابن مالك الا سبل وحيل تسهل حفظ المادة العلمية ، ان تراكم الحيل او المخططات كما وكيفا هى التى تشكل بدورها كفاءة المتعلم وتحدد اختصاصه العلمى وفاعليته في الدرس والحياة .

4- احترام زمن التعلم :

وهناك يبرز دور واهمية احترام الزمن من خلال ما يسمى بـ (فرضية الوقت الكلى) فقد اعتبر دور الزمن مهما وتعدده عنصرا جوهريا في التعلم والتعليم وان كمية التعلم تعتمد بشكل اساسى على طول الزمن المخصص للتعلم وتنظيمه شريطة ان يقضى المتعلم الزمن المخصص للتحضير والدرس فى مهمات تعليمية مثمرة . فان وعى المتعلم بأهمية تنظيم زمن المطالعة وحضور الدرس بشكل فعال واحترام الزمن ومعرفته فان الفرد يتعلم شيئا محدد في وحدة من الزمن المحدد وهذا يترتب عليه ان يعى المتعلم عندما يقرأ للامتحان مادة درسها خلا ل اشهر عديدة لا تكفى ساعات قليلة او ساعات متواصلة فوق امكاناته العقلية والجسمية لأن يستوعبها ويحتفظ بها لأن ذلك يؤدي الى تخمة معرفية عرفت علميا بظاهرة افراط التحميل او تسمى تفريط التعلم ، اما المتعلم الذى ادرك دور الزمن واحترامه واستطاع تنظيم زمن دراسته متبعاً تمرين موزعا ويحقق احسن تذكر اى توزيع زمن الدراسة على شكل فترات محددة يسهل عملية استيعاب المادة وتمثيلها وفهمها ، وكذلك اتباع المتعلم للممارسة تحضير يومى مطرد يسفر عن تجويد واتقان التعلم وتعرف هذه الظاهرة بإتقان التعلم مما ييسر استعادة المادة اثناء الامتحان .

5- استخدام نهج (كيفية التعلم) :

لابد للمتعلم ان يكون على اطلاع وبينه ودراية لتحديد ما يعرف بالأعداد للدرس ، وان حضور المتعلم حضورا واعيا ذكيا قبل الدرس خلال الاعداد وقراءة الدرس ، واثناء الدرس بادراك مجرياته والتصدى لتناقضاته الفكرية التى يستثيرها المدرس الجيد اثناء الدرس والتى تتطلب ما يعرف بالتمرير او التدريب العقلى لمحصلة دراسته اثناء الدرس وبعد انتهاء الدرس ، ومن ثم وصولا الى حذف الاخطاء لأجل تكوين جشالت جيد أى تنظيم جيد لمادة ضمتها صفحات كتاب مقرر بصورة صعبة واخيرا الى تحقيق استراتيجيات يقصد بها القواعد الاساسية التى تعنى الدرس فى كل تفاصيله ومعطياته الرئيسة وصفحاته المتعددة قد ضمتها واوجزتها عبارات وقواعد او مبادئ مطلوب الوعى بها واستيعابها . ويمكن ان يصار الى التحقيق من صدق وجود تلك الاستراتيجيات لدى المتعلمين وكذلك اتقانها . من خلال الاداء المتمثل بالتعبير اللفظى الذاتى لكل متعلم دون اجترار ما تضمه صفحات الكتاب المدرسي او ما يعرف بالتعريف الاجرائى البسيط بها .

6- التسميع :

ان التدريب وحده لا يجدي نفعا كبيرا اى لا يستطيع ان نقوى القدرة على التذكر بمجرد فقط المواد . اما اذا تم تنظيم المادة فهذا امر يساعد على سهولة استعادتها وخاصة اذا وضعت المادة فى علاقات متسقة بعضها مع بعضها الاخر وفى ارتباطات وعلاقات مع ما سبق للمتعلم ان تعلمه ، كما ان لحيل الذاكرة او معاينتها دورا فى هذا . فان الاهتمام بدور التسميع فى الحفظ واستعادة المادة العلمية . اذ ان قراءة المادة لمرات غير ذى نفع اذا لم يرافقها ويصاحبها محاولة استرجاع المادة مع التركيز على النقاط المهمة والاساسية . وقد تبين ان التسميع الفورى افضل من التسميع المؤجل حيث تكون نسبته ضعف لصالح التسميع الفورى بعد اربع ساعات من الدراسة .

وان اهمية التسميع تبين فاعليته اعتمادا على :

1- تحقيق فاعلية اكثر لدى المتعلم . اذ يستبعد اقتصار المتعلم على مجرد القراءة بل توجد فيه نشاطا وتفكيريا بما يقرأ .

2- استمرار وديمومة الاستثارة وتقويمها حينما يدرك المتعلم ان هناك نقاط مهمة واخرى غير ذات اهمية ، وان اسطرا وافكارا تحتاج الى مزيد من التدريب والحفظ فان التسميع يحقق تغذية مرتدة فورية فاعلة فضلا عن تدريب عقلي او خطابي منواصل .

توجيهات لانقاص النسيان :

1- ان العموض وسوء التنظيم يؤديان الى النسيان ولكى يمنع هذا لابد من تأكيد المعنى وتشجيع تعلم التمييز ويمكن تحقيق ذلك بما ياتي :

(1) التأكيد على اهمية وضوح المعنى للتلاميذ وتقليل من الحفظ الاصم الالى ومن التكرار بغير تدبر وتفكير .

(2) فى حالة الخلط بين فكرتين متعارضتين يجب تعلم كل واحدة على حدة والتأكد ان التلميذ قد اجاد تعلم الفكرة الاولى واتقانها قبل الانتقال الى الثانية مثل : حين يخلط التلميذ بين ضرب الكسور الاعتيادية وقسمتها عليه ان يتقن العملية الاولى قبل الانتقال الى العملية الثانية .

2- لانقاص التداخل يجب تشجيع التلاميذ على اتقان التعلم الكامل واستعمال فترات تعليمية موزعة بصورة جيدة يجعل الأنشطة تارة مكلفة وتارة اخرى مسترخية وجعل التعلم نشطا وفعالا .

(1) مساعدة التلميذ على ان يتقن المادة التى يتعلمها فى البداية . لان المادة التى يتم تعلمها باتقان يقل احتمال ابدالها بمادة اخرى .

(2) جعل فترات الدرس والاستذكار موزعة وخاصة بالنسبة للمواد التى تتطلب التدريب مثل اذا كان لديك خمسون كلمة ليتعلم التلميذ هجاءها ، فمن الافضل ان تعرض عليه عشر كلمات كل يوم خلال فترات قصيرة للدرس وفى عدة ايام متتالية بدلا من ان نعطيه الخمسين كلمة معا . والتدريب الموزع يفضل على التدريب المتجمع لأنه يمنع من تداخل الكلمات الاخرى مثل ان تعلم التلميذ الكلمات التى تقال فى اول قائمة طويلة وفى اخرها وذلك بدرجة اكبر من تذكر وتعلم الكلمات التى فى وسطها ، ولذلك يجب حينها تستخدم قوائم قصيرة ويجب ملاحظة ان الطريقة الجزئية قد لا تكون افضل طريقة لمساعدة التلميذ على تعلم المادة الواضحة المعنى والاحتفاظ بها :

ج) جعل النشاط العقلي تارة مركزا وتارة مخفقا مسترخيا .

3- يحدث النسيان نتيجة لعدم الاستعمال ومن هنا تجيء اهمية التكرار والتسميع والمراجعة :

(1) تأكد ان التلميذ قد تعلم الموضوع بصورة جيدة .

(2) استخدام التسميع وضرب الامثلة والاسئلة الاختبارية لتهيئة فرص للإعادة للمادة العلمية .

ج) تخصيص جلسات كثيرة للمراجعة ، وبصورة خاصة بعد العطلة الصيفية لتعويض ما نسيه التلميذ .

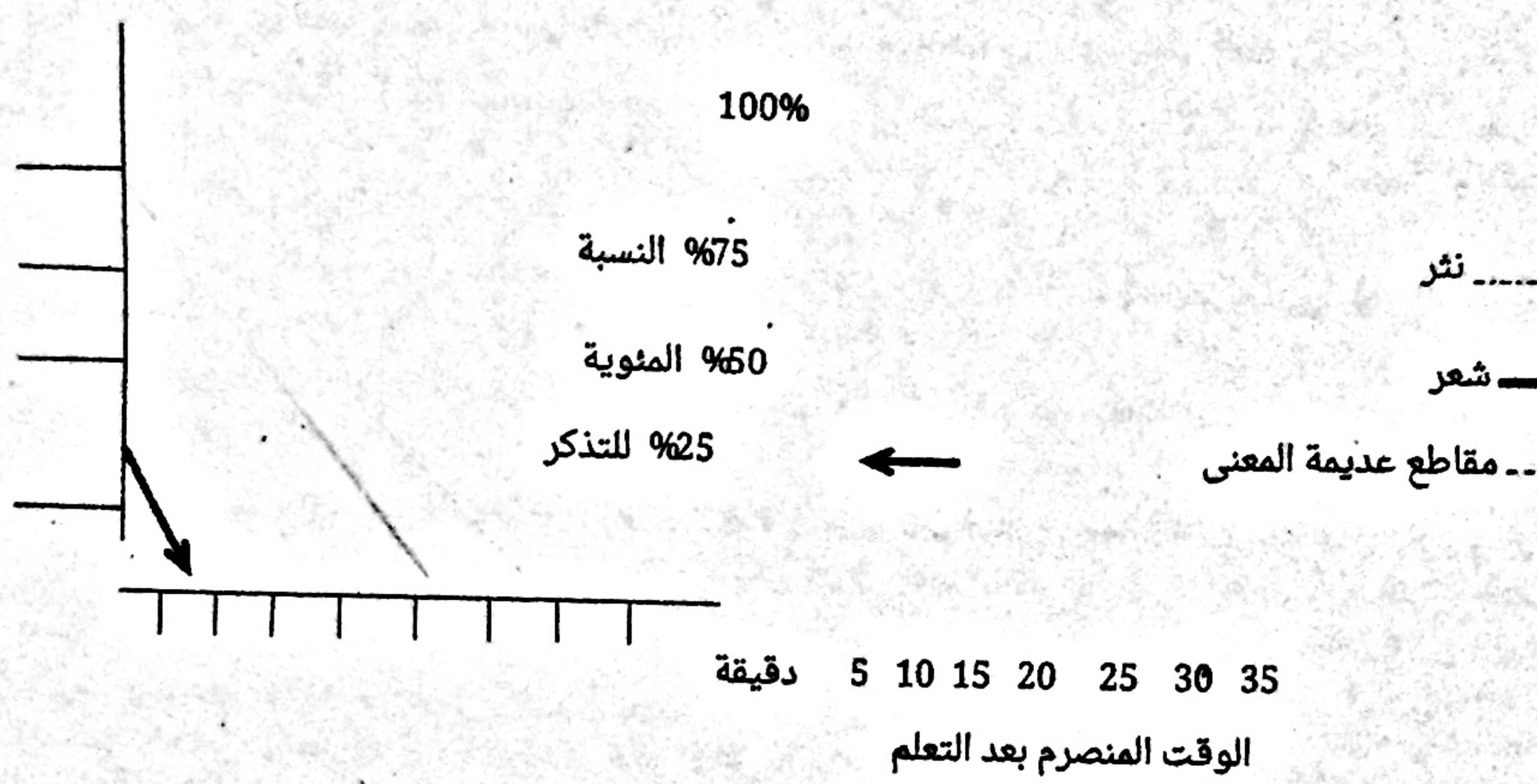
4- التغلب على الكبت يجب جعل التدريس مثيرا وممتعا .

5- تشجيع التلاميذ على استخدام حل المشكلات فى تعلمهم .

● منحنيات النسيان :

حيث توصل اينجهاوس الى هذا المنحنى من تعلم المجموعة التى كان افرادها ميدان للدراسة واعادة تعلمهم لقوائم

من ثلاثة عشر مقطعا من المقاطع عديمة المعنى بواسطة ما يعرف بطريقة التوفير او طريقة اعادة التعلم وبناء على هذه الطريقة يطلب ممن يجرى عليه الاختبار تعلم درس او قائمة من الكلمات او المقاطع عديمة المعنى الى الحد الذي يستطيع معه تسميعها لمرة او مرتين بطريقة صحيحة وطلب العالم ممن عليهم الاختبار تعلم كل قائمة الى الحد الذي يستطيعون معه تسميعها مرتين بدون اخطاء . وحين اعيد تعلم هذه القوائم بعد فترة معينة وجد ان ما يقارب من 50% مما تعلموه قد فقدوه بعد الدقائق العشرين الاولى و 66% فقدوه بعد مرور ستين دقيقة و 75% بعد ستة ايام و 80% بعد واحد وثلاثين يوما وهذا يعني ان المادة غير المترابطة او التي تفتقر الى المعاني لا تعيش في الذاكرة . وقد قدم جيلفورد منحنى الاستبقاء الذي يتحدث فيه عن نسبة استبقاء المادة ذات المعنى ، اذ ان المعلومات ذات المعنى يكون الاحتفاظ بها افضل مما هو بالنسبة للمادة غير ذات معنى كما هو في الشكل والذي يتضمن ثلاث منحنيات لثلاث أنواع من المواد المتعلمة (نثر ، شعر ، مقاطع عديمة المعنى) ويتضح وجود هبوط في عملية الاستبقاء او الاحتفاظ بالنسبة للأنواع الثلاث خلال الايام القليلة الاولى الا ان استبقاء المواد ذات المعنى مثل النثر والشعر افضل بكثير من المواد غير ذات المعنى .



وتظهر هذه الدراسات ان :

- 1- النسيان لا يكون تاما وانما تبقى بعض الاثار في الذاكرة .
- 2- النسيان يكون سريعا في البداية ثم يأخذ بالتباطؤ بعد ذلك .
- 3- المادة المترابطة بالمعاني والتتابع المنطقي تبقى في الذاكرة اكثر من المواد المفككة التي فيها معنى .

● نظرية التداخل :

اكثر نظريات النسيان (اهميو) واقدمها تفسيريا واكثرها شيوعا واوسعها وتفسر ظاهرة النسيان من وجهة النظر الارتباطية والاشتراكية ونظريات (التعلم) فان الكثير من الادلة تؤكد ان ظاهرة التداخل هي التفسير العلمي للنسيان في الذاكرة البعيدة المدى ولا يوجد هناك دليل للاعتقاد بوجود للتآكل والاضمحلال للنسيان في الذاكرة البعيدة المدى والذي يعتبر هو السبب الاساسي في الذاكرة الحسية والقصيرة . ويؤكد برودبنت ان هناك دلائل على ان التداخل قد يحدث في الذاكرة القصيرة المدى ايضا فلو اعطينا فردا رقما تلفونيا وطلبنا منه ان يدير على قرص تلفون ولكن قبل ان يفعل ذلك اعطينا رقما اخر وفي الاغلب سوف لن يتذكر الرقم الاول اما ان اعطيناه الرقم ثم قرانا عليه عددا من الحروف فان كمية النسيان ستكون اقل . ان تفسير نظرية التداخل للنسيان

تذكرون في الواقع من نظريتين فرعيتين :

1) التداخل الرجعي (الكف الرجعي) Retroactive inhibition :

هو تداخل مادة جديدة لمواد حدث تعلمها من قبل او هو كمية ونوع الخبرات التي تحدث بين التعلم الاصلى وزمن قياس التذكر .

فإذا استذكر التلميذ درسا في التاريخ ثم انتقل مباشرة ودون ان يأخذ فترة من الراحة لدراسة موضوع من موضوعات علم النفس ودون مراجعة درس التاريخ فان ما يحفظه في موضوع علم النفس يتداخل مع ما حفظ في درس التاريخ ويطمس عليه ويساعده على نسيانه . وكذلك نلاحظ ان في حالة تكوين انماط معرفية حسنة التنظيم او مهارات ذات تنظيم جيد هي تلك التي تجعل التداخل الرجعي في ادنى درجاته وان الخبرة السابقة للمتعلم وذكائه ونضجه العام ووضوح المعنى في المادة موضوع التعلم تؤدي الى انقاص تأثير التداخل الرجعي .

2) التداخل البعدي (الكف التقدمي) Proactive inhibition :

وهو ما يحرف التعلم السابق للتعلم اللاحق وعطله ويساعد ايضا على نسيانه بدرجة ضئيلة او كبيرة فتعلم درس في اللغة الانكليزية قد يعطل تعلم درس اللغة الفرنسية ، وكلما زادت درجة التداخل احداها في الاخرى وبالتالي تحدث النسيان .

الفصل السادس

انتقال اثر التعليم

Transfer of learning

ان التعلم قائم على افتراض بان ما يتم تعلمه داخل الصف يمكن تطبيقه في امور الحياة اليومية اذ ان التعليم هدفه الاعداد للمستقبل ان الناس يتعلمون مهارات لتساعدهم للتمكن من القيام بمهنة معينة في المستقبل ويتعلمون الارقام ليتمكنوا من استخدامها بشكل افضل فيما بعد ويتعلموا اللغة ليستطيعوا الاتصال بالآخرين بشكل افضل عندما تلزم الحاجة لذلك مستقبلا . وان انتقال اثر التعليم هو ان يؤثر التعليم في موقف او في شكل من اشكال النشاط في قدرة الفرد على التصرف في المواقف الاخرى او في قدراته على القيام في انواع الانشطة الاخرى فان الشخص الذي يعرف ان يقود السيارة الصالون لا بد ان ينجح في قيادة السيارة الكبيرة او المحركات الالى . اي لا بد ان يحصل او يحدث انتقال اثر التعلم من الموقف السابق الى الموقف اللاحق ونحن نستخدم نتائج التعلم العاضى على انحاء شتى لكي نواجه ما تقضيه المواقف الجديدة اي ان التعلم المستقبلى يعتمد على التعلم السابق او جميع فكرة الاستعداد قائمة على هذا الاساس اننا لا نستطيع ان نتعلم شيئا في الوقت الحاضر مستقبليين عما تعلمناه في العاضى اننا في تعلمنا لا في شيء جديد فاننا نحاول ان نبينه على اساس التعلم السابق مما امكن في محاولتنا حفظ قصيدة شعرية مثلا فاننا نستخدم حركات العين المتناسقة مع القدرة على القراءة التي تم تعلمها في السابق كما اننا نطبق المبادئ التي تعلمناها عن طريق حفظ القصائد الشعرية وان الاتجاهات التي سبق وان كونها عن الشعر وعمليات الحفظ من خلال عمليات التعلم السابقة ونقلها الى الموقف الجديد باثار ايجابية او سلبية او محايدة كما يتطلب ذلك الحال الذي نعرفه .

● اهمية دراسة انتقال اثر التعلم

- 1- ان انتقال اثر التعلم بعد جانبها هاما من اقتصاديات التعلم .
- 2- لولا انتقال اثر التعلم لا صبح لازما على كل متعلم ان يتعلم ما يحتاجه من استجابات خاصة لكل موقف وهو امر صعب لا يمكن ان تعني سنوات عمر المتعلم لإتقانه .
- 3- ان انتقال اثر التعلم يسهل على المتعلمين على ايجاد حل للمواقف والمشكلات في ضوء تراكم الخبرات السابقة .
- 4- ان ما لدى المتعلمين من مبادئ في تعلم مهارات جديدة او اتقان حقائق عملية دون الحاجة الى تعلمها او التدرب عليها مرة ثانية .
- 5- انه يفيد المتعلم على ان يتعلم كيف يتعلم حتى يستفيد مما تعلمه في الحياة اي عليه ان يلم بالمبادئ التي تعينه وتوفر له كيفية الاستفادة من الخبرات السابقة في خبرة تعلم جديد .
- 6- انها تتضمن قدرة المتعلم على استثمار ما سبق له تعلمه للمواقف الجديدة .
- 7- ان انتقال اثر التعلم مركز اهتمام المربين واضعي المناهج .