

إتاحتها بواسطة المعلومات الجديدة. وقد يحدث التداخل ليس بسبب الإزاحة فقط بل قد يحدث أيضاً بفعل التشابه بين العناصر الجديدة والعناصر القديمة وقد تم دراسة ذلك بما يعرف بالكف ذي التأثير اللاحق والكف الرجعي بصورة تجريبية. والسؤال الذي كان موضع الدراسة وهو : ما تأثير واجب معين على تذكر بعض مواد التعلم الأخرى؟

تحسين الذاكرة :

هل يوجد شخص لا يرغب في ذاكرة محكمة ، أي في القدرة على تذكر أي حديث وأي محاضرة ، وأي جزء من كتاب ؟

التدريب :

لجأ (وليم جيمس) عام ١٩٨١م إلى اختبار إمكانية تقوية ملكة الذاكرة عن طريق التدريب ، فقام بإجراء التجربة على نفسه فعكف على حفظ ١٥٨ بيتاً من قصيدة (لفيكتور هوجو) لمدة ستة أيام متتالية ، ثم قضى بعد ذلك مدة ثمانية وثلاثين يوماً في حفظ الجزء الأول من كتاب الفردوس المفقود ، بالإضافة إلى مختارات أخرى من الشعر والنثر ؟ هل أدى كل هذا التدريب في التذكر إلى تحسين ذاكرته ؟ بعد كل هذه الجهود لم يكن هناك أي تحسن في قدرته على تذكر مواد جديدة. وانتهى (جيمس) إلى رأي مقبول حالياً. وهو أن التدريب وحده لن يحسن الذاكرة ، بينما

اكتساب وسائل محسنة لتخزين الحقائق. مثل هذه الوسائل تتدرج تحت عمليات الانتباه ، التنظيم ، والمشاركة ، وجود فسحة من الوقت بين مرات التعلم ، والتعلم المستمر ، واستخدام عوامل التشجيع التدريبية. كل هذه الوسائل تحسن من عمليات استقبال المعلومات وتخزينها في الذاكرة.

(١) الانتباه :

نلاحظ أن بعض الطلاب يقوم بالذاكرة وهو يستمع إلى الرديو أو يتحدثون إلى زملائهم أو يؤدون أي أعمال أخرى وعندما تسألهم يقولون أننا نستطيع أن نستوعب جيداً ويكفي هذا القدر من التركيز لكي نستذكر دروسنا جيداً. الحقيقة أن هذا ليس صحيحاً ، وأن ادخال المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى يتطلب التعامل العميق مع المادة أو المعلومات موضوع الاكتساب وتبين نتائج الأبحاث أن توزيع الانتباه بين عدة أنشطة صعبة يؤثر على الأداء. ولذا علينا أن نوصي طلابنا الانتباه أثناء تلقي الدروس وأيضاً أثناء استرجاعها.

(٢) التنظيم :

تجمع العديد من الدراسات على أن حشر المعلومات والذاكرة دون تنظيمها يجعل من الصعب جداً استرجاع هذه المعلومات وتجمع أيضاً

على انه عندما تعلم الطلبة بالصم (الحفظ الآلي) فهم لا يحتفظون بالمعلومات طويلاً ، ولكنهم يتذكرون أفضل إذا قاموا هم بعمل نوع من التسلسل المنطقي لما يقومون بحفظه.

ومن المهم أيضاً بل ومن الضروري أن يتم الربط بين المعلومات الجديدة والمعارف التي اكتسبها الفرد من قبل وهي من الملاحظات الهامة (لويليام جيمس).

فكلما ارتبطت حقيقة بحقائق أخرى في العقل سهل على ذاكرتنا أن تحتفظ بها. وتصبح كل حقيقة من الحقائق الأخرى (سنارة) تتعلق بها الحقيقة الأولى ووسيلة تفيد هذه الحقيقة عندما تختفي تحت السطح وهذه الحقائق معاً تكون شبكة من الارتباطات بواسطتها تصبح الحقيقة جزءاً نسيج من فكرنا ... أن سر الذاكرة الجيدة هو إذن المقدرة على تكوين ارتباطات عديدة ومتنوعة بكل حقيقة نود أن نحفظها.

وفي كثير من الأحيان يلجأ الطلاب إلى حيل متعددة لعمل ارتباطات بين المعلومات عندما لا توجد بين المعلومات بعضها البعض مثل تلك الارتباطات. كعمل أوزان معينة (قافية) للمعلومات أو تحويل بعض المعلومات الشفوية الناقصة المعنى إلى كلمات ذات معنى.

وتزداد البحوث في هذا الميدان نحو تأييد الدور الذي تلعبه معينات التعلم.

(أنظر : لندا أ. دافيدوف ، مدخل علم النفس ، ١٩٨٣ ، ص ٣٣ - ٣٦٥).

(٣) المذاكرة النشطة والتحصيل الفعال :

يعتقد كثير من الطلاب أن مجرد قراءة الموضوع مرة واحدة يكفي لاستيعاب المحتوى وقد أثبتت الدراسات العملية أن هذه الفكرة لا أساس لها. وأن التعامل النشط ضروري لحفظ المادة المقروءة. ولذلك قدم العلماء في جامعة أوهايو طريقة للمذاكرة النشطة ، إذا ما استخدمت بدقة وعناية فإنها تحسن من أداء وتحصيل الطلاب المتفوقين منهم وغير المتفوقين ويطلق على هذه الطريقة اسم (SQ3R) وهي اختصار للحروف الخمسة الأولى من كلمات الدالة على خطواتها.

الخطوة الأولى : المسح Survey :

حيث تشير الدراسات العملية أن الناس يحسنون فهم المادة المقروءة إذا كانت لديهم فكرة مسبقة عن طبيعتها. فإذا فهمت كيف يتم تنظيم أو تنسيق فصل ما من كتاب ، سهل عليك توقع ما في هذا الفصل ، وتصبح أكثر قدرة على رؤية الترابط بين الحقائق وبالتالي يسهل عليك اختزان المادة الجديدة وتنظيمها في الذاكرة طويلة المدى. فالمقدمة أو الملخص يقدمان مسحاً جيداً واستكشافاً لمحتوى الموضوع الذي أنت بصدد مذاكرته.

الخطوة الثانية : السؤال Question :

الناس يتذكرون المادة بطريقة أفضل إذا ما سألوا أنفسهم بين الحين والحين سؤالاً حول ما يقرأون ، ففي نهاية كل نقطة من النقاط الهامة في الموضوع ضع سؤال ثم قم بالإجابة عليه. سيجعلك هذا العمل نشطاً ومنتبها إلى المعلومات الهامة ، بالإضافة لإثارة دافعتيك ومحاولة التعمق في فهم المادة وتركيز تفكيرك في الاستجابة على السؤال.

الخطوة الثالثة : القراءة Recite

وبعد أن قمت بمسح استكشافي لمحتوى الموضوع ، وطرحيت تساؤلات حول ما قرأته ، كأن تضع سؤالاً عما يدور حوله العنوان الرئيس ، أو عن ماذا يشرح هذا العنوان الجانبي ، بعد ذلك أنت مهية لأن تقرأ بعناية ، وأن تقرأ بتركيز ، تقرأ بقصد أن تقرأ لتفهم ، وتقرأ بحثاً عن جوهر الموضوع ، وتقرأ لتجيب عما طرحته من تساؤلات حول الموضوع سلفاً.

الخطوة الرابعة : التسميع Recite :

والتسميع هو الوسيلة التي تؤكد لك فوراً مدى قدرتك على تذكر المادة ، هو الوسيلة التي تكشف الفجوات التي تجعلك تقوم بإعادة التعلم فيها. فبعد قراءة كل جزء من أجزاء الموضوع ، حاول أن تسترجع بصوت

عال أو بتدوين النقاط الهامة دون النظر إلى الكتاب - وعليك أن تعود إلى الكتاب للتحقق من المعلومات التي قمت بتسميعها. ففي عملية التسميع التي قمت بها ضمان لانتقال المعلومات إلى مكان آخر في الذاكرة إنه الذاكرة طويلة المدى مما يجعل عملية الحفظ ممكنة ، وبالتالي تكون عملية الاسترجاع ميسورة.

الخطوة الخامسة : المراجعة Review

وبعد قراءة وتسميع كل جزء من أجزاء النص ، يكون من المهم جداً أن تراجع الفصل بأكمله ، أو الموضوع كله أو قد يتم ذلك بالإجابة على أسئلة منها الفصل ، أو الإجابة على الأسئلة التي وضعتها من قبل أو قراءة النقاط الهامة التي كتبتها أو ضع تحتها خطوطاً.