من ٩٠% من ألف صورة واضحة و٦٢% من ألف كلمة مكتوبة وواضح أن الناس يخزنون الصور الواضحة بطريقة مختلفة وبسهولة أكثر من اختزانهم للكلمات في الذاكرة طويل المدى ، والفروق بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى عديدة منها أن الأحداث في الأولى مباشرة وفورية في حين أنها في الثانية قد تكون غير مباشرة وبطيئة ، كما أن أحداث الذاكرة قصيرة المدى تبقى حاضرة في حالة وعي ولو لفترة محدودة جداً ، في حين يحتاج الفرد إلى بعض الوقت والجهد لكي يحتفظ بالأحداث في الذاكرة طويلة المدى.

خطوات عملية التذكر وفقاً لنظام معالجة المعلومات :

التذكر هو سلسلة من العمليات تجرى داخل دماغ الإنسان منذ لحظة دخول المثيرات وحتى إصدار الاستجابة ، وخطوات هذه العملية هي :

١- تؤثر المثيرات البيئية على الحواس ، وهي أعضاء الاستقبال الحسي ، وهذه الأعضاء تنقل المثيرات إلى الجهاز العصبي المركزي ، وتمر بجهاز تصنيف وتسجيل يطلق عليه المسجل الحسي Sensory register.

٢- وهذا المسجل الحسي مسئول عن العمليات الأولية أي إدراك للمثيرات البصرية والسمعية وهي التي تتلقاها الحواس ، ويحول

الرسالة إلى رموز مناسبة (وهذه العملية تستغرق زمناً قصيراً لا يتجاوز جزءاً ضئيلاً من الثانية).

٣- تدخل الرسائل إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة الفاعلة Working memory ، فيعيد تنظيمها.

٤- إذا أراد الفرد حفظ المعلومات ، فإنها تسجل بطريقة مناسبة وتنقل إلى الذاكرة الكامنة (مستودع المعلومات) حيث تبقى حتى تستدعي منه ، وقد يكون ذلك بصفة مستمرة ، على الرغم من أنه يصعب أحياناً استرجاع المعلومات من الذاكرة نتيجة صعوبة العثور عليها ، أي معرفة مكان تسجيلها.

فمفهوم الذاكرة قصيرة المدى وبعيدة المدى أو الذاكرة العاملة والذاكرة الكامنة يقصد به وجود عمليتين وليس وجود مواقع محددة ومنفصلة في المخ لكل منهما.

٥- تؤثر المعلومات الموجودة في الذاكرة الكامنة أو في الذاكرة الفاعلة في عملية الاستجابة ، ولكنها لكي تفعل ذلك لا بد أن تصل إلى مولد الاستجابات الذي يفحص الرسالة ، ويتخير مركز الاستجابة المناسبة ويرسل رسالة عصبية إلى مركز التنفيذ ، وبهذا يتفاعل الفرد مع البيئة وتعرف نتيجة التعلم والتذكر.