الفصل العاشر :وجهات نظر في تفسير الذاكرة ونماذجها

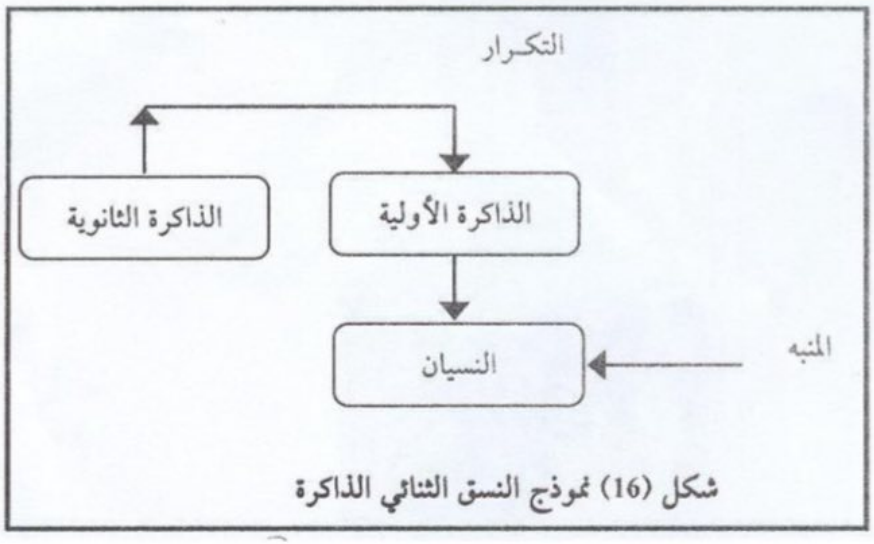
نماذج الذاكرة:

نموذج النسق الثنائي للذاكرة : يرى (ووف – نورمان) أن هنالك منظومتين منفصلتين للذاكرة:

أ. **منظومة الذاكرة الاولية:** تضم جميع المفردات اللفظية وتدخل المفردة أولاً منظومة الذاكرة الأولية وبعض المفردات يتعرض بعضها للأزاحة أو الأحلال من جانب المفردات اللاحقة، أن المفردات التي تفقد بهذه الطريقة يتم تسميعها ذهنياً وللتسميع الذهني أثران:

1. التسميع الذهني ينعش المفردات القديمة ويمنع ازاحتها عن طريق المفردات الجديدة.
2. يجعل المفردة أو المعلومة التي تم تسميعها تدخل الى منظومة الذاكرة الثانوية.

ب. **منظومة الذاكرة الثانوية:** تضم جميع المفردات والمعلومات التي تم تسميعها ذهنياً، وهي المفردات القديمة التي أنتعشت بفضل هذا التسميع وكذلك المعلومات الجديدة التي تدخل وتنتقل عن طريق الذاكرة الأولية.



شكل (16) نموذج النسق الثنائي الذاكرة

Scanned with CamScanner

نموذج النسق الثلاثي للذاكرة

بعد ظهور النموذج السابق بقليل قدم أتكنسون وشيفرين (Atkinson&Shiffrin,1971) نموذجاً ثلاثياً أكثر تفصيلا لمكونات الذاكرة ومنذ ذلك الوقت اتجه كثير من العلماء لاستخدام هذا النموذج في تجاربهم عن الذاكرة. ويشمل هذا النموذج المكونات التالية الثلاثة للذاكرة.

- الذاكرة الحسية Sensory Memory
- الذاكرة القصيرة المدى Short Term Memory
- الذاكرة الطويلة المدى long Term Memory

أ. **الذاكرة الحسية:** تعتبر المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، فهي تقوم باستقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة من اللحظات وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة (البصرية، والسمعية، واللمسية، والسمعية، والتذوقية) ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال فإن المعلومات سرعان ما تتلاشى منها لأن قدرتها على الاحتفاظ محدودة جدا بحيث لاتتجاوز أجزاء من الثانية.

النسيان في الذاكرة الحسية

ويحدث النسيان في هذه الذاكرة بسبب عامل الاضمحلال التلقائي، كما يلعب التداخل والإحلال دورا بارزا في فقدان المعلومات من هذه الذاكرة نتيجة للتعرض لمثيرات جديدة قد تتداخل مع المثيرات القديمة أو تحل محلها. ولا يستطيع الفرد بأي شكل من الأشكال الاحتفاظ بهذه المعلومات لمنع تلاشيها أو زوالها حيث لايكون الفرد على وعي بما يحدث في الذاكرة وتتم العمليات على نحو لاشعوري.

ب. **الذاكرة القصيرة المدى:** تعد الذاكرة القصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، وهذا المخزن يسمى بالشعور وهو يتميز بقدرة محدودة. كما أن المعلومة في هذا المخزن تفقد خلال (15) ثانية تقريبا.

والقدرة الاستيعابية للذاكرة القصيرة المدى محدودة جداً، حيث لاتستطيع الاحتفاظ بكم هائل من المعلومات كما هو الحال في الذاكرة الحسية أو الذاكرة الطويلة المدى، حيث يمكنها أن تستوعب فقط من (5–9) وحدات من المعلومات.

Scanned with CamScanner

النسيان في الذاكرة القصيرة المدى

وتعود أسباب النسيان في الذاكرة قصيرة المدى إلى:

- **الإهمال وعدم الممارسة:** حيث تشير الدلائل إلى أن المعلومات التي لم يتم تكرارها وتسميعها أو ممارستها تضمر تماما، كما تضمر العضلة في حالة توقفها عن العمل لمدة طويلة كما يحدث في حالات الشلل، حيث تتعرض هذه المعلومات للتلاشي والذبول خلال (15) ثانية تقريباً.
- التداخل أو الإحلال: تتضمن الذاكرة القصيرة الأجل عدداً محدوداً من الوحدات، وكل عنصر جديد من عناصر المعلومات التي تعرض على الفرد يشغل حيزاً أو مركزاً من مراكز الذاكرة الشاغرة، وبالتالي يعمل هذا العنصر الجديد في كثير من الأحيان على إزاحة عنصر آخر من العناصر التي سبق الاحتفاظ بها في الذاكرة ويحل محله، أو قد يحدث تداخل بين هذه المعلومات حيث إن الخبرات الجديدة تعيق تذكر الخبرات السابقة.

ج. **الذاكرة الطويلة المدى:** يشير محد شلبي إلى أن هذه الذاكرة تشكل المستودع الثالث الذي تستقر فيه الذكريات والخبرات بصورتها النهائية. فهي مثل المخزن الضخم الذي لايمتلئ أبداً بالحقائق والمشاعر والصور والمهارات التي تتراكم مع ازدياد خبراتنا في الحياة.

ويمكن اعتبار الذاكرة الطويلة المدى ذاكرة لما بعد حيث يتم تخزين المعلومات ساعات وأياماً وأسابيع وسنوات أحياناً لاسترجاعها للاستعمال اللاحق.

وقد عرفها فرج طه ومصطفى عبد الفتاح بأنها الذاكرة القوية التي تحتفظ بالمعلومات والخبرات مهما كانت بعيدة أو قديمة، ونسترجعها في سهولة ويسر وبكفاءة عالية. وهي ذاكرة تقاوم النسيان عامة؛ لذا فإنها تحتفظ بالمعلومات أو المعرفة السابق اكتسابها لمدة الطويلة.

النسيان في الذاكرة الطويلة المدى

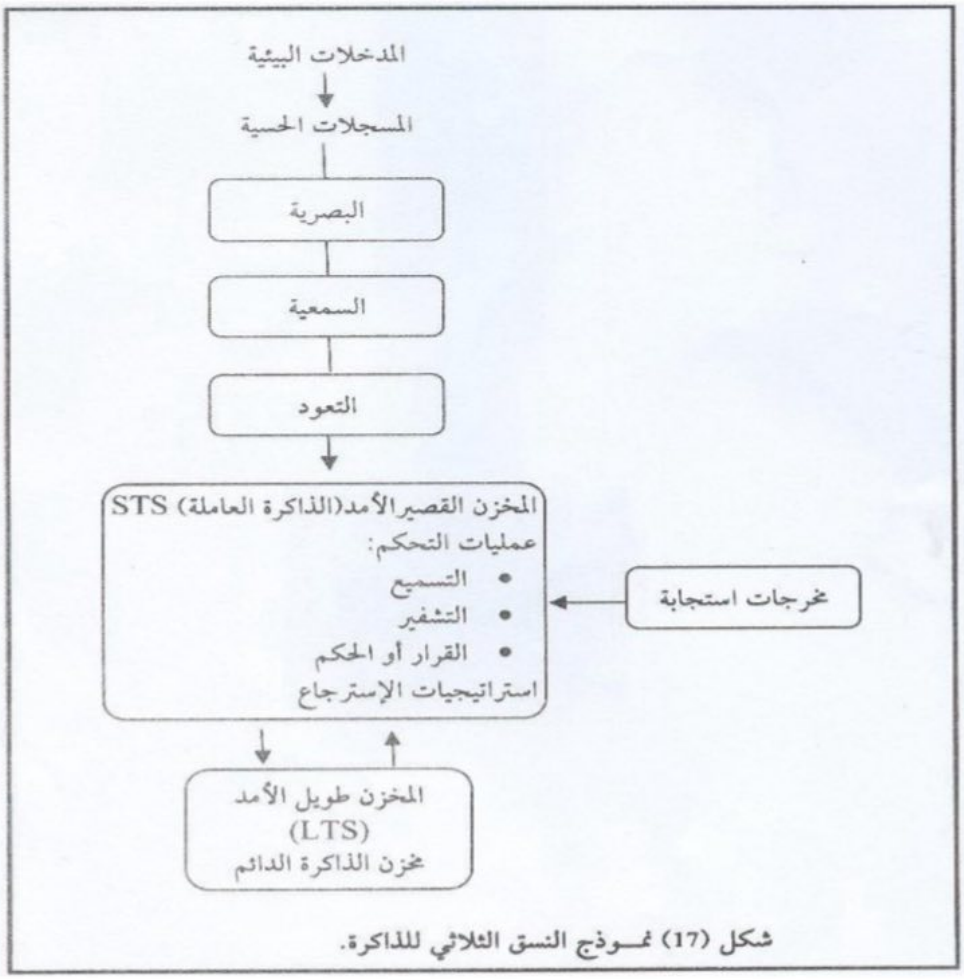
تعود أسباب النسيان في الذاكرة الطويلة المدى إلى:

- نظرية التلاشي والضمور.
- نظرية التداخل.

Scanned with CamScanner

- **نظرية التلاشي والضمور:** تعزو هذه النظرية النسيان إلى مرور زمن طويل على الخبرة المكتسبة التي لم يتم تنشيطها ولم تستعمل مراراً، مما يؤدي بالتالي إلى زوال آثارها من الذاكرة وبالتالي ضمورها واضمحلالها.
- **نظرية التداخل:** ترجع هذه النظرية النسيان إلى عملية التداخل التي تحدث بين محتويات الذاكرة. فهي ترى أنه نظراً لكثرة الخبرات التي يتعرض لها الفرد في تفاعلاته الحياتية فإن الخبرات تتداخل وتتشابك معا، بمعنى أن كل عنصر جديد يعمل على إضعاف تذكر عنصر قديم، وعندما تعيق الخبرات الجديدة تذكر الخبرات القديمة يسمى هذا التداخل الكف الرجعي، أما حين تعيق الخبرات القديمة تذكر الخبرات الجديدة فيسمى التداخل الكف اللاحق.

وفيما يلي شكل يوضح نموذج النسق الثلاثي للذاكرة:



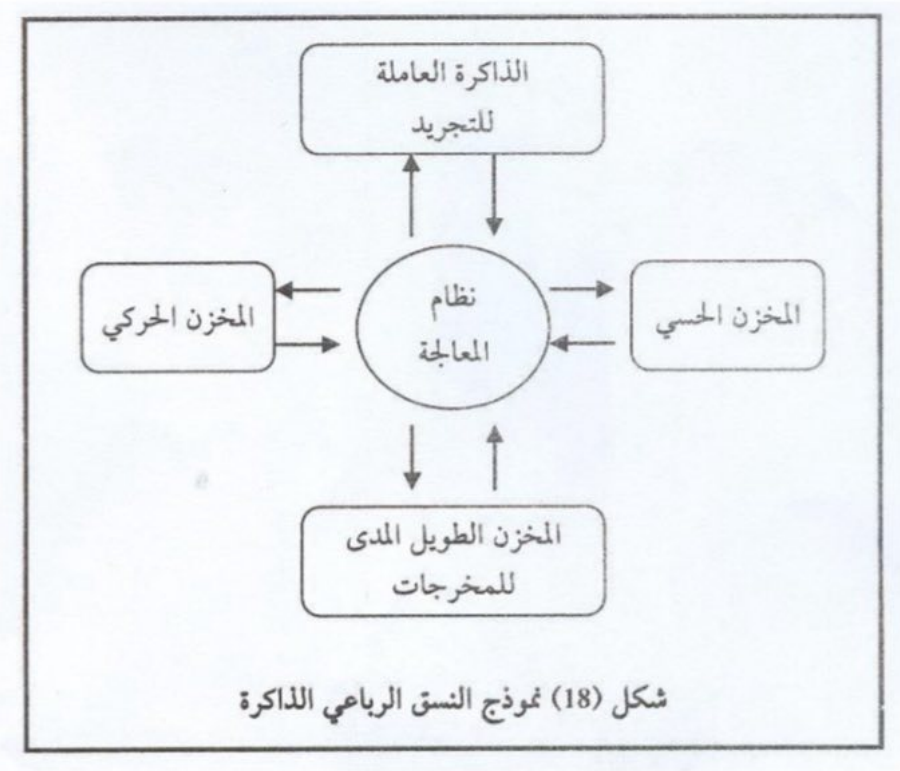
شكل (17) نمـــوذج النسق الثلاثي للذاكرة.

Scanned with CamScanner

نموذج النسق الرباعي للذاكرة:

أثبت برودبنت أن هنالك جهازين رئيسيين للذاكرة:

أ. **الذاكرة قصيرة المدى:** وسمتها خزن الألفاظ والكلمات ومدتها زمن الحداث اليومية البسيطة.
ب. **الذاكرة بعيدة المدى:** سماتها الخزن البعيد الطويل الأمد للمعاني والمعلومات بعد فهمها واتقانها.



شكل (18) نموذج النسق الرباعي الذاكرة

نموذج شالي – وارنكتون: توصلوا الى استنتاجين:

أ. انفصال الذاكرة الاولية عن الذاكرة الثانوية.
ب. بياناتهم لاتؤيد اي نظرية تفترض ضرورة دخول المعلومات في الذاكرة الأولية قبل دخولها في الذاكرة الثانوية.

وقد وجدو ان بعض من جرى عليهم الأختبار لديهم ذاكرة ثانوية عادية على الرغم من النقص الشديد الذي تعرضت له ذاكرتهم الأولية ومعنى ذلك أن لابد من وجود سبيل لدخول المعلومات في الذاكرة الثانوية دون المرور بالذاكرة الأولية.

Scanned with CamScanner