



الفصل الثالث

الذاكرة .. تصنيفها، وأنواعها



إنَّ أكثر التصنيفات شيوعاً وشهرةً في مجال عمليات الذاكرة هو التصنيف الذي تم في ضوء «مستوي المعلومات»، والذي افترضه العالم المعروف «موردوك» Murdock العام ١٩٧٦م، ويُميِّز فيه بين ثلاثة أنواع من الذاكرة، علي ضوء ارتباطها ببعض المهام التي يمكن فحصها، ودراستها معملياً .

وتختلف كلُّ ذاكرة منها عن الأخرى من حيث الخطط، والبيانات، والعمليات المعرفية المتضمنة في كلِّ منها، وهذه الأنواع هي:

١- ذاكرة وحدة المعلومات: Item Information

وهي الذاكرة التي تسمح لنا بأن نتذكّر مفردات أو أحداثاً خاصّة منفصلة، ومن أمثلة هذه الوحدات: وجوه الأصدقاء، الأصوات العذبة، كلمات مُعيّنة جري عرضها في مرحلة « صياغة الشفرة التذكُّريّة »، ثمَّ أصبحت منظمرة ومختلطة في قائمة من الكلمات .

ويُطلق علي هذه الذاكرة أحياناً «ذاكرة التعرُّف» Recognition .

٢- ذاكرة المعلومات المترابطة: Associative Information

وهي الذاكرة التي تُحدّد أوجه الارتباط بين الأسماء والوجوه، أو بين المؤلِّفين ومؤلِّفاتهم، أو بين الكلمات ومعانيها، أو بين أسماء وعناوين الكتب وبين أسماء أصحابها، أو بين البلاد وأعلامها وأسماء رؤسائها .

وتُعتبر هذه الترابطات أو التداعيات في هذا النوع من الذاكرة – في جوهرها – علاقات ما؛ ولهذا فهي تنتمي إلي مستوى «علاقات المعلومات» في نماذج تقسيم أنواع الذاكرة.

٣- ذاكرة معلومات الترتيب المتسلسل: Serial Order

وهي الذاكرة العملية التي تُساعدنا علي الاحتفاظ بسلسلة من الأحداث، والمنظومات أو المعلومات المرتبة حسب نسق مُعيّن. وتتميّز هذه الذاكرة بالقدرة علي استحداث مفاتيح، أو علامات، أو علاقات للفصل بين الحدث وما يليه من أحداث علي الترتيب المتسلسل، وكذا بين المعلومة أو النص، وما يتبعه من نصوص أو معلومات.

وتُستخدم هذه الميزات في هذا النوع من الذاكرة في حفظ القصائد المطولة، أو المعلومات الموسعة ذات الموضوع الواحد.

● أنواع الذاكرة:

يُقسّم بعض العلماء الذاكرة إلي الأنواع التالية:

١- الذاكرة قصيرة المدى: Short – Term Memory

ويُطلق عليها أيضاً «الذاكرة التفسيرية»، أو «الذاكرة النشطة». ووظيفتها: حفظ عدد محدود من المعلومات في حدود (٧أشياء)، وتذكّر التواريخ، وأرقام الهواتف.

كما تُفيد الإنسان في إجراء الحسابات السريعة، وتحليل الأحداث، واتخاذ القرارات التي لا يهتم الاحتفاظ بها مدة طويلة. والذاكرة هنا سريعة البناء، وسهلة النسيان، فأغلب ما نستقبله من معلومات يعلق وقتاً قصيراً (في حدود ٣٠ ثانية) في هذه الذاكرة ثمَّ يتبخّر سريعاً مثلما تختفي معلومات الكمبيوتر الموجودة بالذاكرة RAM فور فصل التيار الكهربائي.

ولكن يمكن أن تدخل هذه المعلومات للذاكرة طويلة المدى إذا أُعيد تكرار هذه المعلومات عليّ الذهن.

إنَّ ظاهرة فقدان الجزئي أو الكلي للخبرات أو المهارات التي سبق للفرد أن تعلّمها، أو صعوبة استرجاع مادة سبق له أن حفظها، والتي لها ارتباط بالأرقام أو المفردات اللغويّة أو غيرها من المواد التي سبق أن تعلّمها ذلك الفرد في المراحل الدراسية المختلفة، جعل الكثير من النَّاس يتساءل: لماذا يحدث ذلك ؟

والجواب هو ما يلي: لقد توصلَّ العلماء إليّ الأسباب المباشرة التي تلعب دوراً مهماً في التذكُّر قصير المدى، كالتالي:

- إنَّ المعلومات الجديدة التي تلقاها الفرد لم يتسن لها أن تصل إليّ مدي التذكُّر الطويل.

- إنَّ المُثير لاستجابة التذكُّر يكون ضعيفاً.

- تكون الذاكرة، وقد وضعت تلك المعلومات تحت حلقات عديدة، كما نضع المعلومات في الكمبيوتر، الأمر الذي يؤدي إلي تداخل المعلومات في ذاكرة الفرد؛ بحيث يجعل موقف التذكُّر مُعقَّداً.

٢- الذاكرة طويلة المدى: Long - Term Memory

ويُطلق عليها أيضاً «الذاكرة الإجرائية»، وهي تقوم بتخزين المعلومات لفتراتٍ طويلةٍ، وهذه الذاكرة تحتاج إلي تدريب وتكرار. والذاكرة طويلة المدى تُشبه القرص الصلب الذي يحتفظ بالمعلومات في جهاز الكمبيوتر حتى بعد فصل التيار الكهربائي. يقوم عقل الإنسان بتخزين الذاكرة طويلة الأمد في قشرة المخ الخارجية والمُسماة Cerebral Cortex، وهذه المنطقة تحتوي علي حوالي (١٠) بلايين خلية عصبية، كُلّ خلية لها ساق طويلة ومتشابكة مع خلايا أُخري تماماً مثل سيقان النباتات المُتسلِّقة ـ. والخلايا العصبية تتواصل مع بعضها البعض عبر رسائل كيميائية وكهربائية دقيقة ـ كُلّ مرّة تستقبل فيها مؤثراً خارجياً مثل: صورة، أو صوت، أو فكرة، تُنشط مجموعة مُعيّنة من الخلايا العصبية الموجودة في القشرة، وبعد نشاطها لا تعود هذه المجموعة من الخلايا إلي ما كانت عليه سابقاً، بل تقوّي الارتباطات الموجودة

فيما بينها وتكوّن شبكة مترابطة من الخلايا، وكلّ مرّة تنشط فيها هذه الشبكة يستعيد العقل ذاكرة المعلومة التي أنشأتها أوّل مرّة. هذا يعني أنّ ما نُطلق عليه اسم الذاكرة ما هو إلاّ مجموعة من شبكات الخلايا العصبية المترابطة.

وهذه الذاكرة تتضمّن:

- القدرة علي الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات التي مرّت بالفرد.
- إعادة المعلومات التي سبق أنّ تعلّمها الفرد، ويذكر بعض العلماء بأنّ الكلمات ذات العلاقة يتذكّرها الفرد أكثر من غيرها.
- عندما يتعرّض الفرد لحادث مشابه لما حدث له سابقاً أو متصلاً بعض الشيء بالموقف الجديد، يمكنه استرجاع تلك الحوادث التي مرّت به سابقاً، أو التي تكون مرتبطة بالمواقف المعرفية والانفعالية التي لديه أيضاً.

٣- الذاكرة الفورية: Immediate Memory

ويُطلق عليها أحياناً « الذاكرة الحسية ». وتستجيب هذه الذاكرة للمعلومات والأشياء المختلفة التي ندركها بحواسنا لمدة

أقل من الثانية، وبعد ذلك إمّا أن تُرْفَض هذه المعلومات (نظراً لعدم أهميتها)، وإمّا أن تُخزَن في نوعٍ آخرٍ من الذاكرة، وهي الذاكرة: « قصيرة المدى ».

● **مثال:** عندما تركب سيارة وتطل من النافذة فإنك ترى أشياء كثيرة مختلفة ومتنوعة، بعضها قد يبقى في ذاكرتك، وبعضها الآخر قد تتساه تماماً.

● ذاكرة المهارات:

وهي التي تختص بتخزين المهارات، مثل: الكتابة، والكلام، والرسم، والعزف علي الآلات الموسيقية. وتبقي مثل هذه الوظيفة مُصانة لدي المرضى المُصابين بفقدان الذاكرة حتى وإن كانت إصابتهم شديدة، وأعجزتهم عن حفظ التخزين في الذاكرة.

● الذاكرة.. والحواس:

تعتبر حاستا السمع والبصر من أكفأ حواس الإنسان، وبدون إحداهما فإنه يُعاني عجزاً شديداً في الحياة. كما تُعتبر هاتان الحاستان من أقرب الحواس صلة بعملية « التذكُّر »؛ فقد تتسي شيئاً أدركته بحاسة اللمس أو الشم مثلاً لكنك – غالباً – ما سوف تتذكَّره إذا أدركته بحاسة السمع أو البصر.

والنَّاسُ يَخْتَلِفُونَ فِيمَا بَيْنَهُمْ مِنْ حَيْثُ كَفَاءَةُ ذَاكِرْتَهُمُ السَّمْعِيَّةِ، وَذَاكِرْتَهُمُ الْبَصْرِيَّةِ، فَمَنْ يَتَمَتَّعُ مِنْهَا بِذَاكِرَةِ سَمْعِيَّةٍ قَوِيَّةٍ يُمْكِنُ أَنْ يَتَذَكَّرَ بِوُضُوحٍ نَعْمَةً مُوسِيقِيَّةً، أَوْ كَلِمَاتٍ أَعْجَبِيَّةٍ سَمِعَهَا لِمَرَّةٍ وَاحِدَةٍ، بَيْنَمَا يَحْتَاجُ غَيْرَهُ إِلَى إِعَادَةِ تَكَرُّرِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ (أَوْ الْأَصْوَاتِ) عَلَيَّ مَسَامَعَهُ عِدَّةَ مَرَّاتٍ لِكَيْ يَتَذَكَّرَهَا بِوُضُوحٍ.

● **تَدْرِيبٌ:** إِذَا أُرِدْتَ أَنْ تَكْتَشِفَ قُدْرَةَ ذَاكِرَتِكَ السَّمْعِيَّةِ، فَاطْلُبْ مِنْ أَحَدِ أَصْدِقَائِكَ أَنْ يَقْرَأَ عَلَيْكَ فِقْرَةً مِنْ كِتَابٍ بِصَوْتٍ مَسْمُوعٍ، ثُمَّ حَاوِلْ أَنْ تَسْتَرْجِعَهَا.

أَمَّا صَاحِبُ الذَّاكِرَةِ الْبَصْرِيَّةِ الْقَوِيَّةِ فَإِنَّهُ يَمِيلُ إِلَى تَذَكُّرِ الصُّورِ، وَالْمَشَاهِدِ، وَالْكَلِمَاتِ الْمُرْتَبَةِ بِدَرَجَةٍ فَائِقَةٍ، فَيُمْكِنُ أَنْ يَتَذَكَّرَ عَنَوَانَ صَدِيقٍ لَهُ زَارَهُ مِنْذُ زَمَنِ بَعِيدٍ، حَيْثُ تَرَاهُ يَتَذَكَّرُ مَكَانَ الشَّارِعِ وَالْمَنْزِلِ بِوُضُوحٍ.

● **تَدْرِيبٌ:** حَاوِلْ الْآنَ أَنْ تَقْرَأَ بَعَيْنَيْكَ — فَقَطْ دُونَ أَنْ تُصْدِرَ صَوْتًا — فِقْرَةً مِنْ كِتَابٍ، وَحَاوِلْ أَنْ تَسْتَرْجِعَ مَا قَرَأْتَ، لَتَكْتَشِفَ قُدْرَةَ ذَاكِرَتِكَ الْبَصْرِيَّةِ.

● مَا الَّذِي يُمْكِنُ أَنْ نَسْتَفِيدَهُ مِنْ ذَلِكَ ؟

إِذَا كُنْتَ تَرَى أَنَّكَ تَتَمَيَّزُ بِذَاكِرَةِ سَمْعِيَّةٍ أَفْضَلَ مِنْ ذَاكِرَتِكَ الْبَصْرِيَّةِ، أَوْ الْعَكْسَ فَحَاوِلْ أَنْ تَسْتَغْلِظَ هَذِهِ الْمَهَارَةَ فِي تَحْصِيلِكَ، أَوْ دِرَاسَتِكَ، أَوْ أَعْمَالِكَ.

فإذا كنت تتميز بذاكرة سمعية قويّة فحاول استغلالها في
تحصيل المعلومات أثناء شرح المُعلّم استغلالاً جيداً بالإنصات
والتركيز لتقوم بتخزين أكبر قدر مفيد من المعلومات بذاكرتك.
أمّا إذا كنت تتميز بذاكرة بصرية قويّة جداً فإنّك تستفيد
بدرجة هائلةٍ من مُجرّد النظر للكلمات، والأشكال أثناء قراءة
دروسك في المنزل، أو تقارير مكتبك.. وهكذا.

والذي لا شك فيه أن محاولة استغلال حاستي السمع
والبصر في التحصيل، والدراسة، وانجاز الأعمال استغلالاً جيداً
يُعد أفضل وأقوي أثراً في تنشيط ذاكرتنا.

وإلي جانب هذه القدرات، هناك قدرات لأنواع مختلفة من
الذاكرة، تتوافر لدي هؤلاء الذين يمتلكون ذاكرة قويّة للأشياء
التي يشمون رائحتها، فأنت تستطيع أن تُحدّد نوع الطعام الذي
يُطهى في المطبخ والمكونات التي تُضاف إليه علي الرغم من أنّك
تجلس في غرفة المعيشة.

وقد يكون ذلك أمر طبيعي، ولكن من النادر أن يتوافر لدي
الكثيرين هذه الخبرة التي يتمتّع بها هذا العطار العجوز حيث يستطيع
التعرّف علي مكونات أنواع البخور المختلفة بمُجرّد شم رائحتها، ومن
الواضح هنا أنّ ذاكرة هذا العطار مرّت بتدريبات طويلة.

وهناك ذاكرة قويّة أيضاً بالنسبة لحواس أُخري يتمتع بها الإنسان، مثل ذاكرة التذوق باللسان، وذاكرة اللمس؛ فالأشخاص الذين فقدوا حاسة البصر، تكون لديهم عادة اللمس قويّة للغاية، ويعتمدون عليها اعتماداً كبيراً في تحديد الأشياء والتعرّف عليها .
عموماً .. فإنّ الذاكرة السمعية، والذاكرة البصرية تلعبان دوراً مهماً وفاعلاً لتحقيق النجاح في الحياة .

