

ياسين الحموي

الذاكرة

ياسين

نظريات
واستراتيجيات
وتطبيقات



الذاكرة والنسيان

نظريات واستراتيجيات وتطبيقات

اعداد

ياسين الحموي

الذاكرة والنسيان

نظريات واستراتيجيات وتطبيقات

الذاكرة والنسيان

نظريات واستراتيجيات وتطبيقات
ياسين محمد الحموي
الطبعة الأولى: ٢٠٢٢م
رقم الايداع لدى دار الكتب والوثائق / بغداد ٤٤٥٤ لسنة ٢٠٢٢م



منشورات شركة نجمة الصباح للطباعة والنشر والتوزيع

العراق / بغداد: contact@najmatalsabah.com

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة
(الشركة غير مسؤولة عن افكار وتوجهات المؤلف)

Publications of the Najmat Al Sabah for Printing, Publishing and Distribution

Iraq, Baghdad: contact@najmatalsabah.com

All Rights Reserved

(The company is not responsible for the ideas and directions of the author)

وكلاء شركة نجمة الصباح للطباعة والنشر والتوزيع

لبنان

مكتبة نجمة الصباح / جنوب لبنان / صور / برج الشمالي / مفرق المؤسسة

lebanon@najmatalsabah.com

أمريكا

Straight Path Library 24142

B. Warren Street. Dearborn Heights. Michigan. 48127 USA

Tel. (313)914-3397 / (313)919-1977,

E-mail: usa@najmatalsabah.com

السويد

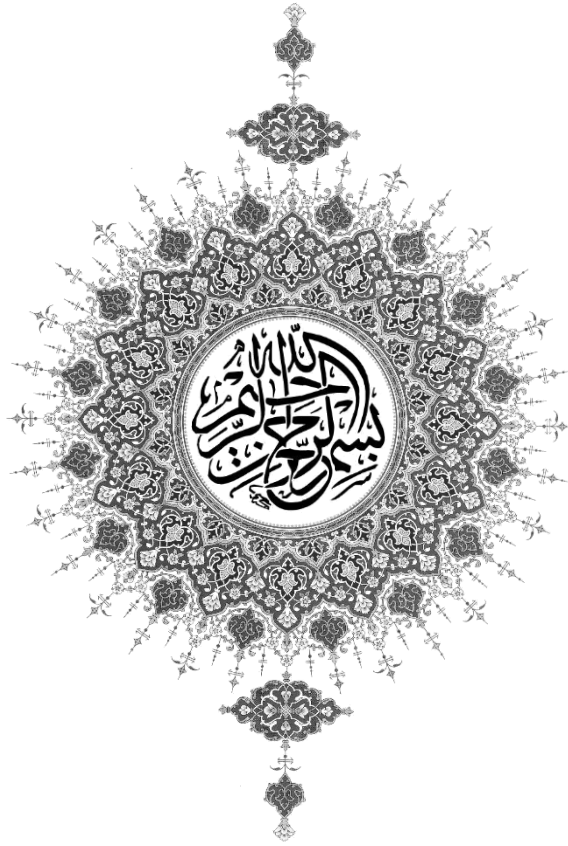
Byggmästargatan 3. 80324 Gävle. Sweden

Tel.: +46737297728 , E-mail: sweden@najmatalsabah.com

أستراليا

Antwerp Street, Auburn, NSW 2144. Australia 15





فهرس المحتويات

٨	مقدمة
١١	مفهوم الذاكرة وتعريفها
١١	العمليات العقلية في الذاكرة
١٢	مراحل الذاكرة
١٢	أنواع الذاكرة
١٢	أولاً: أنواع الذاكرة وفقاً لاستمرارية الاحتفاظ.
١٢	ثانياً: أنواع الذاكرة وفقاً لطبيعة النشاط النفسي.
١٢	ثالثاً: أنواع الذاكرة وفقاً لأهداف النشاط.
١٦	عندما تُصبح الذاكرة قصيرة الأمد ذاكرةً عاملةً
٢١	الذاكرة النفسية والذاكرة البيولوجية
٢٦	دراسة الذاكرة وقياسها
٢٩	التذكر والنسيان
٣٠	تعريف التذكر
٣٠	خطوات عملية التذكر
٣٠	العوامل المؤثرة في التذكر
٣٢	النسيان
٣٢	منحنى النسيان
٣٣	العوامل المؤثرة في النسيان
٣٣	نظريات النسيان
٣٦	ظاهرة على طرف لساني
٣٩	ظاهرة الديجافو أو المشاهدة من قبل
٤٣	إستراتيجيات وتطبيقات لتحسين الذاكرة
٤٣	أولاً: إستراتيجية الموقع أو إحلال الأماكن (Method of Loci)
٤٣	ثانياً: إستراتيجية الحروف الأولى (First-Letter)
٤٤	ثالثاً: إستراتيجية الكلمة المفتاحية (Key Word)
٤٤	رابعاً: إستراتيجية التأمل أو التصور العقلي (Meditation)
٤٤	خامساً: إستراتيجية التجميع
٤٥	سادساً: إستراتيجية ما وراء الذاكرة (Meta-Memory)
٤٥	أفكار ومبادئ ونصائح تسهم في تحسين الذاكرة
٥٣	المصادر والمراجع

مقدمة:

نعيشُ اليومَ في زمنٍ قلَّما تجدُ فيه شخصاً يُجيبك عن مسألةٍ ما وإن كانت تتعلقُ به دون الاستعانة بما قدمته لنا التكنولوجيا، فاليوم قلَّما تجدُ شخصاً يتذكَّرُ رقمَ هاتفه أو رقم هاتفِ قريبه، أو تاريخ ميلاده، وقد تشهد زمناً يستعين به الشخص بالآلة ليجيبك عن اسمه أو اسمِ أبيه أو أمه أو أبنائه، وهذا الأمر ليس مستبعداً في زمنٍ اندمج فيه الإنسان مع الآلة لدرجة الذوبانِ فيها واعتبرها ذاكرته التي لا تخونه؛ لأنَّ ذاكرته البشرية قد تخونه كثيراً في أشدِّ المواقف التي يحتاج إليها، ولكن هناك شريحة تصفُ نفسها بأنَّها ضحيَّة هذه التكنولوجيا بشكلٍ أو بآخر وهم الطلبة المقبولون على امتحاناتهم المدرسيَّة أو الجامعيَّة، فهؤلاء لا يمكنهم ضمن الحالة الطبيعيَّة التقليديَّة لنظام الامتحان الاستعانة بذواكر خارجية، وعليهم دائماً الاتكالُ بعد الله سبحانه على ذاكرتهم لتعينهم على استرجاع ما تمَّ حفظه وتعلُّمه فيما سبق، ولذلك تجدُ هذه الشريحة هي الأكثر تردداً على شبكات الإنترنت للبحث ضمن محرك البحث (Google) عن طرقٍ أو أغذية تساعدهم على تقوية الذاكرة، وبعضهم الآخر تجده لا يتردُّ في سؤال طبيبٍ نفسيٍّ أو صيدلانيٍّ لإعطائه دواءً أو تركيبةً لأعشابٍ طبيعيَّة تُقوي ذاكرته، وبعضهم الآخر من المتدينين تجدهم طرُقوا أبواب الكتب السماويَّة ورجال الدين لسؤالهم عن طرقٍ يُوصي بها الأنبياء والأوصياء في تقوية الذاكرة، وعلى الرُغم من ذلك تجد الطلبة لا يزالون يوجِّهون السؤالَ نفسه وهو: كيف نتحدَّى حالة النسيان التي تواجهنا في الامتحان ونُقوي ذاكرتنا أكثر؟ وليس الطلبة فحسب بل إنَّ العديد من النَّاس ومن مختلف الشرائح العمريَّة يسألون عن طرقٍ لتقوية ذاكرتهم وقدراتهم على الحفظ والاسترجاع.

جاء هذا الكُتيب تلبيةً لطلب بعض إخوتي وأصدقائي ممن كان يسألني بحكم تخصصي في علم النفس التربوي عن طرقٍ يقدمها علم النفس لتحسين القدرة على الحفظ والتذكر والاسترجاع، وقد كتبتُ لهم بحول الله وقوته تجربتي الشخصيَّة من خلال رحلة التعلُّم والدراسة المستمرة إلى اليوم، هذا من جهة، ومن جهةٍ أخرى اعتمدتُ على أحدث ما توصلت إليه الدراسات والأبحاث ذات الصلة.

وأيضاً يُقدم لك هذا الكُتيب صورةً جديدةً ربما لم نعهدها من قبلُ حول بعض القضايا المرتبطة بالذاكرة ومكان تخزينها حيثُ سيُجيبك هذا الكُتيبُ البحثي عن هذه القضايا المختصرة في الأسئلة الآتية:

هل دماغنا هو المسؤول عن الذاكرة والذكريات أم يوجد جهازاً آخر؟

هل المثيرات البيئية الخارجية هي المصدر الوحيد للمعلومات التي تستقبلها الذاكرة؟

ما هو التفسير الحقيقي لظاهرة المشاهدة من قبل (الديجافو)؟

وأسئلة أخرى ستجدها في هذا الكتيب البحثي الذي يستند إلى العديد من الأدبيات والمراجع العلمية الحديثة في علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب، وعلى ما بينه السيد أحمد الحسن من تصورات جديدة لعمل الذاكرة وماهية النسيان.

وقد حاولت عبر هذا الكتيب البحثي ألا أتعمق أكثر في المفاهيم التخصصية للذاكرة، وأكتفي بذكر المفاهيم والتعريفات العامة التي يستوعبها القارئ بسلاسة؛ لأن الهدف سيكون في التقنيات والاستراتيجيات الممتعة التي ستعين كل من يبحث عن آليات لتقوية ذاكرته من جهة، وفي المعلومات الجديدة التي ستقرأ لأول مرة في بحث تخصصي بالذاكرة البشرية والنسيان.

وأتوقع إن شاء الله أنه من خلال قراءتك هذا الكتيب ستغير الكثير من تصرفاتك وعاداتك اليومية والدراسية الخاطئة لتصل إلى أفضل النتائج فيما يخص طرق تعلمك وقدرتك على الحفظ والتذكر والخزن والاسترجاع، وبالتالي الوصول إلى ذاكرة قد لا تتلف مع الزمن، وتكون أكبر معين لك وبديل عن ذاكرة الهاتف أو الحاسب الآلي، وأن تتكون لديك فكرة جديدة عن ماهية عمل الذاكرة النفسية وتفسير العديد من القضايا التي تساءلت عنها ومررت بها كمحاولة تذكرك كلمة عالقة على طرف اللسان، أو ذهولك في موقف تشعر بأنك مررت به من قبل.

قراءة ممتعة وهادئة ومفيدة، وكل ما أتمناه منك أن تقرأ هذا الكتيب البحثي باسترخاء وهدوء.

ياسين الحموي

دمشق: الثلاثاء ١ ربيع الأول ١٤٤٤ هـ الموافق ٢٧.٩.٢٠٢٢ م

مفهوم الذاكرة وتعريفها:

يُعدُّ مفهومُ الذاكرة من المفاهيم صعبة التَّعريف؛ لأننا نصفُ عمليةً معرفيةً معقدةً ترتبطُ بعمليات الانتباه والإدراك والتَّخزين والاستجابة وغيرها مما يعكسُ وجهات نظرٍ عديدةٍ حول تركيب الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات وغيرها، ومن أبرز تعريفات الذاكرة:

- العملية العقلية التي يتمُّ بها تسجيل الخبرة الماضية وحفظها واسترجاعها.
- دراسة مكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية المرتبطة بوظائف هذه المكونات.
- دراسة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها واسترجاعها وقت الحاجة إليها.
- القدرة على تذكر ما تعلمه الفرد سابقاً.
- قدرة الفرد على استرجاع معلومات من خبرته السابقة.

العمليات العقلية في الذاكرة:

الذاكرة عملية عقلية مركبة يمكن أن تُمَيَّز فيها أربع عمليات أساسية هي:

١. ترسيخ الانطباعات ونعني بها نشاط اكتساب أو تعليم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها في صورة تصورات ذهنية تُعرف بآثار الذاكرة، وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية في المخ لما يدركه الفرد في عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية.
٢. الاستبقاء: وهو عملية خزن واستبقاء الانطباعات في الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني وفي حالات معينة مثل المرض العقلي، وذهان الشَّيخوخة، يحدث فاقداً في عملية الاستبقاء.
٣. الاستدعاء: وهي عملية استرجاع ما استبقاه الفرد في ذاكرته من انطباعاتٍ وصورٍ وآثارٍ، أو هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلِّمة تحت ظروف الاستثارة الملائمة في المواقف اللاحقة.
٤. التَّعريف: هي العملية التي تتمُّ بها معرفة الأشياء والموضوعات التي خبرها الفرد من قبل، ومن ثمة يسهل تعرفها مرَّةً أخرى في مواقف أخرى ارتبطت بإشاراتٍ أو علاماتٍ معينةٍ دالةٍ عليها.

مراحل الذاكرة:

تمرُّ الذاكرة بثلاث مراحلٍ هي:

١. **مرحلة الترميز:** يتضمن الترميز تحويل المعلومات الحسية كالصوت أو الصورة إلى نوعٍ من الرمز الذي تقبله الذاكرة. والترميز عمليةٌ لازمةٌ لإعداد المعلومات للتخزين (وهي المرحلة الثانية) فإنَّ وضع الشفرة يسمح بتشكيل المادة حتى يُمكن لجهاز التخزين أن يمثلها، فمثلاً: عندما تقرأ، فأنت ترى خطوطاً متعرجةً سوداء على الصفحة، وقد نضع رمزاً لهذه المعلومات في شكل صورةٍ أو تصميمٍ أو كلماتٍ أو أفكارٍ لا معنى لها.
٢. **مرحلة التخزين:** وهي حفظ المعلومات التي تمَّ ترميزها في الذاكرة أي تخزينها، ويمكن أن تُخزَّن المعلومات في الذاكرة أوقاتٍ زمنيةً مختلفةً تتراوح بين بضع ثوانٍ وطوال العمر.
٣. **مرحلة الاسترجاع:** وهي مرحلة سحب المعلومات من المخزن عند الحاجة إليها.

أنواع الذاكرة:

يمكن تقسيم الذاكرة إلى الأنواع الرئيسية الآتية:

- أولاً: أنواع الذاكرة وفقاً لاستمرارية الاحتفاظ.
- ثانياً: أنواع الذاكرة وفقاً لطبيعة النشاط النفسي.
- ثالثاً: أنواع الذاكرة وفقاً لأهداف النشاط.

أولاً: أنواع الذاكرة وفقاً لاستمرارية الاحتفاظ:

١. الذاكرة الحسية:

وهي عملية تخزين المعلومات الحسية ولها أهميتها في التجهيز الإدراكي بحيث يُسمح بالاحتفاظ بصورةٍ دقيقةٍ وكاملةٍ إلى حدِّ ما عن العالم من خلال أعضاء الحس، وهذا الشكل من الذاكرة يتضمن أشكالاً فرعيةً أخرى هي الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية، والذاكرة اللمسية، والذاكرة الشمية، والذاكرة الذوقية. وتمتدُّ مدتها الزمنية بين ٠,١ إلى ٠,٥ من الثانية، ويُستفاد منها في الاحتفاظ الفوري بالمعلومات وسعة هذه الذاكرة غيرٌ محدودة.

٢. الذاكرة قصيرة المدى:

تحتفظ بالمعلومات مدةً زمنيةً بينَ عددٍ قليلٍ من الثواني إلى عددٍ قليلٍ من الدقائق. فعند سماعك رقم أحد الهواتف تبقى هذه المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى التي تتميز عادةً بأنها محدودةٌ في إمكاناتها، إذ لا يستطيع هذا النظام الاحتفاظ بأكثر من خمسة أو ستة عناصر مما يتعرّض له الفرد من مثيراتٍ، ولذلك يعدُّ نظام الذاكرة قصيرة المدى بمنزلةٍ عملية تخزين للمعلومات الواردة إليه من المثيرات التي يتعرّض لها الفرد في المواقف السلوكية المختلفة، والواقع أنّ هذه الذاكرة يتمُّ فيها الاحتفاظ بالمعلومات مؤقتاً لدقائقٍ قليلةٍ ولهذه الذاكرة سعة محدودة يمكن قياسها بما يُسمى مدى الذاكرة.

٣. الذاكرة بعيدة المدى:

وتتصف بالاستبقاء أو الخزن طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها مرّاتٍ عديدة ولا تكون آثار الذاكرة البعيدة المدى فعالةً إلا إذا تدعّمت وفقاً لقوانين التعلم. وفي هذه الحالة تبقى هذه الآثار في الذاكرة أطول فترةٍ مُمكنةٍ، وتكون أكثر مقاومةً للانطفاء. ولهذه الذاكرة سعةٌ غير محدودةٍ، كما أنّ لها مشكلاتٍ من أهمّها تنظيم المعلومات أثناء مرحلة التخزين، وعمليات البحث في مرحلة الاسترجاع أو الاستفادة وتعدُّ عملية الذاكرة بعيدة المدى من أكثر العمليات أهميةً وأكثرها تعقيداً.

ثانياً: أنواع الذاكرة وفقاً لطبيعة النشاط النفسي:

١. الذاكرة الحسية

وهي التي تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال:

أعضاء الحسّ، وتتضمن هذه الذاكرة الأشكال الفرعية وهي: الذاكرة البصرية، والذاكرة السَمعية، والذاكرة اللمسية، والذاكرة الشمّية، والذاكرة الذوقية.

٢. الذاكرة اللفظية:

ومضمون هذه الذاكرة هو أفكار الشّخص عن جوهر الظواهر والأشياء، لكنّ الفكرة لا توجد بدون لغةٍ، وإنّما تتجسد الفكرة في كلمةٍ أو رمزٍ لتُعبّر عن معانٍ معينةٍ، لذا يُطلق على هذه الذاكرة مصطلح ذاكرة المعاني.

٣. الذاكرة الحركية:

وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها والتصورات العضلية الحركية لشكل الحركة، وسرعتها، ومقدارها وسعتها، وتتابعها، ووتيرتها، وإيقاعها.

٤. الذاكرة الانفعالية:

هي التي يتمثل مضمونها في الحالات الانفعالية التي اقترنت بمواقف سابقة وفي هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضي مصحوباً بانفعالات معينة إيجابية أو سلبية.

ثالثاً: أنواع الذاكرة وفقاً لأهداف النشاط:

١. الذاكرة الإرادية:

وهي التي تقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة، كأن يتذكر الطالب في الامتحان موضوعات معينة ارتبطت بأهداف السؤال، والطالب قبل الامتحان يقوم بحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكي يتذكرها جيداً في مواقف أخرى.

٢. الذاكرة اللاإرادية:

وهي التي لا تقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة، وإنما في هذا النوع يقفز إلى الوعي نماذج الأحداث أو أشخاص بدون قصد أي من تلقاء ذاتها كأن نتذكر ونحن نأكل لحناً موسيقياً أو حادثه، وذلك بدون وجود ارتباط بين تناول الطعام واللحن الموسيقي.

ويمكننا في الجدول الآتي تلخيص أهم خصائص الذاكرة الحسية والقصيرة الأمد (العاملة والطويلة الأمد):

جدول 1

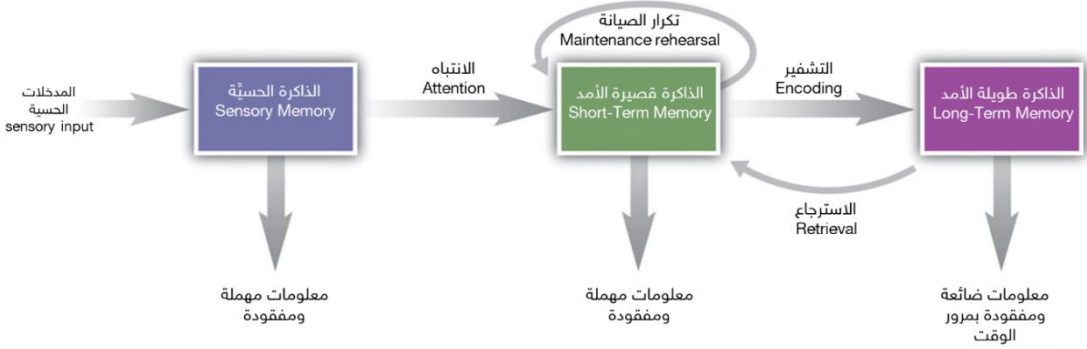
يوضح أهم خصائص الذاكر الحسية والقريبة والبعيدة المدى

الذاكرة الحسية	الذاكرة قصيرة الأمد	الذاكرة طويلة الأمد
١. تنظّم انتقال المعلومات بين الحواس والذاكرة القصيرة.	١. مدة الاحتفاظ بالمعلومات قصيرة وقد لا تتعدى من ١٥-١٨ ثانية إن لم يتم تكرارها أو معالجتها.	١. لا توجد حدود للمعلومات التي يمكن استيعابها فيها.
٢. تسمح بنقل ٤-٥ وحدات معرفية في الوقت الواحد.	٢. طاقته التخزينية محدودة وتُقدّر ما بين ٥-٩ وحدات معرفية.	٢. لا توجد حدودٌ زمنية للمعلومات التي تحتفظ بها.
٣. مدة تخزينها للمعلومات قصيرة جداً وقد لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثير الحسي.	٣. إذا مرّت ١٨ ثانية على الوحدة المعرفية دون معالجة فإنّها تُنسى، كأن تحفظ رقم هاتف زميلك وتخرج الهاتف النقال للاتصال به فيُقرع جرس الباب وحين ذهابك للردّ على الجرس والعودة للاتصال ستنسى الرقم.	٣. جميع المعلومات الواصلة إليها تُخزن حتى لو فشلت عملية الاسترجاع.
٤. تنقل صورةً حقيقيةً عن العالم الخارجي عبر الحواس المختلفة.	٤. الترميز الجيد للمعلومات فيها يُسهّل عملية الاسترجاع اللاحقة.	٤. الترميز الجيد للمعلومات فيها يُسهّل عملية الاسترجاع اللاحقة.
٥. لا تقوم بأيّ معالجة معرفية بل تترك ذلك للذاكرة القصيرة.	٥. تؤثر في عملية استرجاع المعلومات منها عدّة عوامل كالحالة الانفعالية للشخص وطريقة الترميز والخزن الممتعة.	٥. تؤثر في عملية استرجاع المعلومات منها عدّة عوامل كالحالة الانفعالية للشخص وطريقة الترميز والخزن الممتعة.

ويوضح الشكل التالي مراحل دخول المعلومات وتخزينها في الذاكرة

شكل 1

يوضح مراحل تواجد المعلومات في الذاكرة بأنواعها



عندما تُصبح الذاكرة قصيرة الأمد ذاكرةً عاملةً:

الذاكرة العاملة مصطلحٌ يُستخدم للإشارة إلى نظامٍ مسؤولٍ عن التخزين المؤقت للمعلومات واستغلالها، وهي بمنزلةٍ مساحةٍ ذهنيّةٍ يُمكن استخدامها بمرورٍ لدعم الأنشطة المعرفيّة اليوميّة التي تتطلب المعالجة والتّخزين على حدٍ سواء، مثل الحساب العقلي.

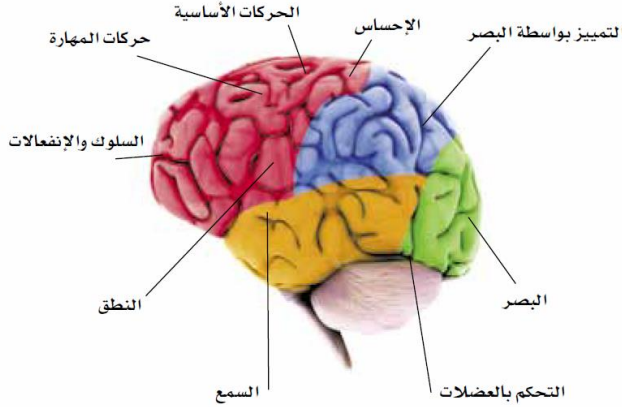
تُعرف الذاكرة العاملة بأنّها نظامٌ ذو مكوناتٍ متعددةٍ لفهم الطّريقة التي تُخزّن بها المعلومات وتُعالج لاستخدامها في أداءٍ مختلف الأنشطة المعرفيّة المعقدة (Bordin, 1994, 587).

وتُعرف أنّها: القدرة على التّحكم في محتوى الذاكرة قصيرة المدى وتغييره. وتعمل الذاكرة العاملة عملاً دينامياً نشطاً من خلال التّركيز التّزامي على متطلبات عمليّات التّجهيز والتّخزين، حيث تعمل على تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وتؤدي دورها البارز من خلال تكوين كميّةٍ صغيرةٍ من المعلومات لتجهيزها، وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلوماتٍ أخرى إضافية؛ لتعطينا موقفاً تكاملياً يتناسب وطبيعة الموقف ومتطلّباته. وتهتمُّ الذاكرة العاملة بتفسير المعلومات وتكاملها وتربط المعلومات الحاليّة مع المعلومات السّابقة، وهي ذات أهميّةٍ للأنشطة المعرفيّة ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي، والاستدلال الرّياضي، والتّفكير النّاقد، واشتقاق المعاني.

وقد خلّصت العديد من الدّراسات إلى أنّ الذاكرة العاملة تنشط في عدّة مناطق يوضحها الشّكل الآتي:

شكل ٢

يوضح المناطق التي تنشط فيها الذاكرة العاملة بحسب العديد من الدراسات



أمّا عن سعة الذاكرة العاملة إلى عدد الوحدات أو الأرقام التي يمكن للفرد أن يستعيدها بعد سماعها مباشرةً، حيث كشفت الدّراسات الحديثة أنّ سعة الذاكرة العاملة للأرقام تزداد مع زيادة العمر، فبينما يستطيع طفل الرّابعة من العمر أن يتذكر من (٣-٤) بنود يستطيع طفل الحادية عشرة من العمر استعادة من (٦ - ٧) بنود، أمّا الرّاشد فيمكنه أن يستعيد (٨) بنود، ويفسّر الباحثون مثل هذه التّغيرات التي تطرأ على سعة الذاكرة بزيادة كفاءة عملية المعالجة التي تتحسن بدورها بفعل التّغيرات البيولوجيّة والفسولوجيّة التي تطرأ على الدّماغ في أثناء النّمو.

وفيما يلي عرضٌ مختصرٌ للعديد من المهام التي تعدُّ من صميم عمل الذاكرة العاملة ومن أهمّ وظائفها التي تميزها عن الأنواع الأخرى من الذاكرة:

- ١ . القدرة على الانتباه والتّدكر.
- ٢ . القدرة على التّفكير والتخطيط وحلّ المشكلات.
- ٣ . القدرة على ترتيب البيانات وتنظيمها.
- ٤ . القدرة على الاستدلال الذّهني واختيار الفرضيات الذّهنيّة.

٥. القدرة على متابعة الحديث أو الاشتراك في مناقشة.

٦. القدرة على التحكم في السلوك المباشر.

٧. القدرة على تخزين المعلومات ومعالجتها (Helene & Xavier, 2006, 4).

أما عن أهمية هذه الذاكرة فقد أوضحت البحوث العلمية التي أُجريت مؤخراً في الولايات المتحدة وأوروبا، أنّ الذاكرة العاملة هي واحدة من أكثر قدراتنا المعرفية أهمية، كما أنّها ضرورية لأنشطة يومية لا حصر لها، مثل: مواصلة الانتباه، واتباع التعليمات، وتنفيذ التعليمات ذات الخطوات المتعددة، وتذكّر المعلومات للحظات، والتفكير المنطقي أو المحافظة على تركيزنا في مشروع من المشروعات، وهذا الفهم الموسع لأهمية الذاكرة العاملة يُعطي أملاً كبيراً للأشخاص الذين يعانون من خللٍ في الذاكرة العاملة، ويشمل ذلك الأطفال والكبار ذوي مشكلات الانتباه، والأشخاص ذوي صعوبات التعلم، وضحايا مرضى السكتة الدماغية، والإصابات الصّادمة للدماغ، مع حالاتٍ أخرى.

وتؤدي الذاكرة العاملة دوراً رئيسياً في دعم تعلم الأطفال على مدى سنوات الدراسة، وما وراءها في مرحلة البلوغ. والذاكرة العاملة لها أهمية حاسمة لتخزين المعلومات، في حين يجري التلاعب بالمواد الأخرى عقلياً خلال النشاطات الصفية التعليمية التي تُشكّل الأسس اللازمة لاكتساب المهارات والمعارف المعقدة. إنّ الطفل ذا الذاكرة العاملة الضعيفة ذات السعة الضيقة غالباً ما يعاني، وكثيراً ما يفشل في مثل هذه الأنشطة. ويتعطل ويتأخر في التعلم.

كما أنّ الذاكرة العاملة تُمثل الجزء الحيوي من نظام الذاكرة الكلي، ولقد وُصفت بأنّها مركز الوعي (الإدراك، والفهم في نظام معالجة المعلومات System (Information Processing)). فعندما نفكر بإدراك شيء ما، أو نحاول تذكر حقيقة معينة نكون قد استخدمنا ذاكرتنا العاملة.

الذاكرة العاملة هي مفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية التي تسمح للأفراد بالاحتفاظ بالمعلومات جاهزةً أوقات قصيرة من الوقت احتفاظاً نمطياً بضعة ثوان، وذلك لاستكمال مهمة ما، وبعبارةٍ أخرى نقول: إنّ الذاكرة العاملة هي القدرة على التحكم في الانتباه إلى مواجهة التشتت، ولذلك توجد مجموعة من الأساسيات تكسب الذاكرة العاملة قدراً أكبر من الأهمية وهي:

١. الذاكرة العاملة هي مفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية لمساعدتنا على الاحتفاظ بالمعلومات في العقل جاهزة لأوقات قصيرة من الوقت (بضع ثوانٍ).
٢. الذاكرة العاملة تتطور وتنمو في أثناء الطفولة والبلوغ، وتصل إلى أقصى قدرة لها في عمر الثلاثين.
٣. تتدهور الذاكرة العاملة تدريجياً مع التقدم في السن.
٤. حوالي ٥٠% من التغيير، في الذكاء العام بين الأفراد يمكن أن نشرحه من خلال الفروق في قدرة الذاكرة العاملة.
٥. الأفراد ذوو الصعوبات في الذاكرة العاملة قد لا يستطيعون البقاء في نشاط معين، وقد يعجزون عن إكمال المهام.
٦. تكتسب الذاكرة العاملة أهميتها من أنها تعطينا مساحة للعمل الذهني نحتفظ فيها بالمعلومات بينما ننشغل ذهنياً بأنشطة أخرى ذات صلة.

والآن ربما يتبادر لذهن القارئ أن يسأل ما الفرق إذاً بين الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة الأمد؟

يرى أصحاب التوجه القائل: إنَّ الذاكرة العاملة مرادف للذاكرة قصيرة المدى ومنهم «هتش Hitch» الذي يرى أنَّ الذاكرة العاملة هي نفسها الذاكرة قصيرة المدى مع تعديل في الرؤية التقليدية للذاكرة قصيرة المدى التي اقتصرتها فيها وظيفة الذاكرة قصيرة المدى على التخزين المؤقت للمعلومات، كما يؤكد أنَّ مصطلحات مثل: الذاكرة الأولية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة النشطة بل الذاكرة العاملة جميعها مصطلحات مترادفة.

إلا أنَّ هناك رأياً آخر يقول: إنَّ الذاكرة العاملة ليست هي الذاكرة قصيرة المدى، وإنَّه يمكن التمييز بينهما من خلال تباين مهام كلٍّ منهما؛ ففي حين تختصُّ الذاكرة العاملة بالمهام المعرفية ذات المستوى الأعلى والأكثر تعقيداً، تختصُّ الذاكرة قصيرة المدى بالمهام المعرفية ذات المستوى الأدنى أو الأقل تعقيداً مثل القراءة والتعرف، كذلك تختلف الذاكرة العاملة عن قصيرة المدى في طريقة قياس كلٍّ منهما إذ أنَّ الذاكرة العاملة تُقاس من خلال أسئلة الفهم حول المواد المُراد تذكرها بينما الذاكرة قصيرة المدى يتمُّ قياسها من خلال عدد الوحدات المسترجعة ودقتها.

كما أنَّ الذاكرة العاملة تعدُّ مكوناً نشطاً مسؤولاً عن نقل أو تحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى أو منها وتبقى المعلومة فيها حوالي ٣٠ ثانيةً وتزيد في حالة التندشيط وتُقاس فاعليتها على

أساس قدرتها على تجهيز المعلومات الحالّية ومعالجتها وربطها بالمعلومات السّابقة وفق مقتضيات الموقف. ويؤكد الباحثون أنّ الذاكرة العاملة مهمّة لأداء الأنشطة الفرعيّة ذات المستوى العالي كالاستدلال الرّياضي والفهم القرآني والتّفكير النّاقد. بينما الذاكرة قصيرة المدى هي مخزنٌ مؤقتٌ ذو سعةٍ محدودةٍ غير نشيطٍ تبقى فيه المعلومات حوالي ١٥ ثانية، وهي مكوّنٌ تأثيريّ، أي يقع عليها التّأثير، إذ أنّها مخزنٌ لتجميع المعلومات التي تتطلب الاستجابة الآنيّة.

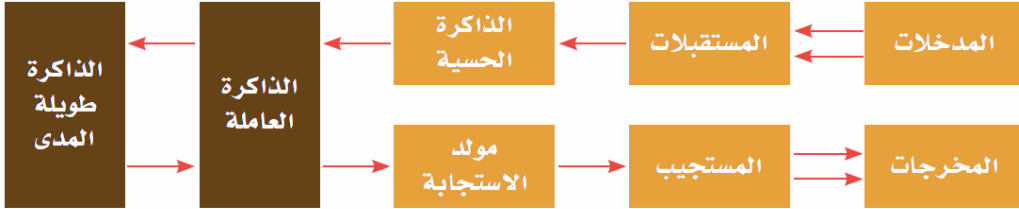
وتختلف الذاكرة العاملة عن الذاكرة قصيرة المدى في كون الذاكرة العاملة تحتفظ بالمعلومات مدةً زمنيّةً أطول، بالإضافة إلى أنّها تُجهز المعلومات وتصنّفها وفق نوعها، وبذلك تكون الذاكرة العاملة هي الجزء النّشط أو العامل أكثر من الذاكرة قصيرة المدى، إذ تستقبل المعلومات من خلال مصدرين: (مصدر جديد، وهو الذاكرة الحسيّة من خلال الحواس المختلفة، ومصدر سابق هو استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى) ومن ثمّ إحداث تكاملٍ من خلال التّنسيق بين المعلومات الجديدة والقديمة حتّى تصدر الاستجابة.

ويظهر الفارق بين الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى واضحاً في كون الذاكرة العاملة أكثر إيجابيّةً ونشاطاً، إذ أنّ دورها لا يقتصر على تخزين المعلومات فقط كما هو الحال في الذاكرة قصيرة المدى، بينما يتسع ليشمل معالجة هذه المعلومات بالإضافة إلى التّخزين حيث تعتمد الذاكرة العاملة على التّفاعل بين مكوّنها وهما: القدرة على التّخزين، والقدرة على المعالجة، والاختلاف في التّفاعل بين هذين المكوّنين هو ما يؤدي إلى الاختلاف في سعة الذاكرة العاملة التي تكلمنا عنها فيما مضى (أبو الديار، ٢٠١٢).

بينما تشير بعض الدّراسات في مجال علم النّفس المعرفي إلى أنّ علماء النّفس المعرفيين استخدموا مفهوم الذاكرة العاملة بديلاً لمفهوم الذاكرة قصيرة المدى؛ لأنّه يعطيها معنىً أدق وأكثر واقعيّةً في ضوء وظائفها التي تساعد على عمليّة التّعلم، وأصبح مصطلح الذاكرة العاملة هو المصطلح الأكثر قبولاً، وبناءً على ذلك يقررون أنّ هناك ثلاثة أنماطٍ لأنظمة الذاكرة هي: نظام الذاكرة الحسيّة، ونظام الذاكرة العاملة، ونظام الذاكرة طويلة المدى، والشّكل الآتي يوضح هذه النّظم وكيفية عملها:

شكل ٣

يوضح أنماط الذاكرة وآلية عملها



من العرض السابق يمكن القول: إنّ الذاكرة قصيرة المدى هي جزءٌ من الذاكرة العاملة، وذلك بسبب مدة الاحتفاظ بالمعلومة التي تصل إلى ٣٠ ثانية، وقد تظلُّ مدة أطول إذا سُمعت ذاتياً ثمَّ تنقل إلى الذاكرة طويلة المدى في حال الأهمية، بينما الذاكرة قصيرة المدى هي مخزنٌ مؤقتٌ للمعلومات تظلُّ فيه المعلومة حوالي ١٥ ثانية، المهم منها يُنقل إلى الذاكرة طويلة المدى والأقل أهميةً يتلاشى، وإنَّ المكوّن اللفظي في الذاكرة العاملة يمثل الذاكرة قصيرة المدى، وبذلك تصبح جزءاً من الذاكرة العاملة.

الذاكرة النفسية والذاكرة البيولوجية:

بينما فيما سبق آلية استقبال المعلومات من العالم الذي نعيش فيه ونحتك من خلال تفاعلنا معه بمئات وربما آلاف المثيرات الحسية من حولنا التي نلتقط ما يهمننا منها ونحيلها إلى ذاكرتنا، وكان الكلام ضمن المستوى البيولوجي ووفق مخططاتٍ علمية أفرزها علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب والدماغ، ولكن ربما هناك عوالم تتفاعل فيها ولكن ليس بالمستوى المادي بل بمستوى من نوعٍ آخرٍ يتناسب وهذه العوالم، ونقصد هنا رحلة النفس أو الروح الإنسانية في نومها مثلاً، ووجود قدرة على التخزين دون عملياتٍ واعيةٍ يقظةٍ تقرر ما نريد وما لا نريد كعمليتي الانتباه والإدراك. وقد بحث العديد من العلماء مسألة ارتباط الذاكرات بعوالم أخرى بمحمل الجد، وإن كان كلامهم عن العوالم الأخرى هي العوالم الموازية ولكن ما يهمننا هو نقطة البحث الرئيسية أي البحث في مصدر وماهية بعض الذاكرات في عوالم أخرى، وبالتالي وجود نار لهذا الدخان.

ولفهم المسألة أكثر دعونا نوضح ما هي نظرية الأكوان المتعددة؟

البداية كانت عام ١٩٥٤م عندما قام المرشح لجائزة نوبل العالم "هيو إيفيرت Hugh Everett" بالإتيان بفكرة جديدة كلياً تقول: إنه توجد أكوانٌ متوازيةٌ تشبه كوننا بالضبط متفرعةً منه، وكوننا متفرعٌ منها. وخلال هذه الأكوان المتوازية حروبنا لها نهاية مختلفة عما نعرفه، والكائنات التي انقرضت في كوننا لا تزال موجودةً في أحد الأكوان الموازية.

تقع في هذه الأكوان المتعددة كلّ احتمالات الحدث الأخرى أو لنسمها الواقع البديل وإن كنا لا نرصده إلا واحداً من تلك الاحتمالات وهو الواقع الذي نعيش فيه ونراه.

وبحسب الأكوان المتعددة أو المتوازية فإنّ للجسيم الواحد أكثر من وجود أيّ وجود واحد في كل كون على الأقل، وهذا يعني أنّ لنا وجوداً في أكوانٍ أخرى، ولمن يودُّ أن يتبحر أكثر في النظرية يمكنه الرجوع إلى مصادرها وما بينه ميكانيك الكمّ، كما يمكن لمن يودُّ فهمها وإثبات الدّين الإلهي من خلالها مراجعة ما بينه السيّد أحمد الحسن في إثبات الجانب الغيبيّ أو الرّوح من وسط هذه النظرية في كتاب وهم الإلحاد. ويمكن الاستفادة في موضوع الذاكرة النّفسية والذاكرة البيولوجية من قضية مهمّة قد بيّنها السيّد أحمد الحسن وهي الذكريات القادمة من الأحلام والتي يتحقق بعضها فنشعر بذلك كلياً سواء تحقق بالرّمز أو تحقق بالمجمل، ونفشل في تذكر بعضها ولكن نستعيدها لوهلة فيما يُعرف بظاهرة "الديجافو"، والتي أفردنا لها موضوعاً منفصلاً في الأوراق التالية.

إذاً إنّ الأحلام هي رسائل مستقبليةٌ تصل إلينا بشكلٍ مُرمّز من عوالم أخرى لنا وجود فيها" ولا نقصد هنا عوالم ماديّة محسوسة كهذا العالم الذي نعيش فيه، بل هي عوالم مرتبطة بالرّوح والنّفس، وبالتالي لا بدّ أن يكون لنا مخزون ذكرياتٍ متعلق بها وليس بهذا الجسد، ويمكننا أن نقتبس ما بينه السيّد أحمد الحسن حرفياً في ردّه على تفسير رؤيا لأحد الأشخاص:

" الملائكة عندما يريدون أن يبيّنوا لكم أمراً يبينونه من رموز هذا العالم التي تعرفونها ويمكنكم إدراكها، وأيضاً هي منطبعةٌ في نفوسكم، فيسهل على الملائكة إظهارها لكم" (الحسن، ٢٠١١، ١٢٣). وبالتالي هذا يفيد بوجود علاقة ربما بين ذاكرتين، ذاكرة مختصة بالمؤثرات الحسية الماديّة في هذا العالم المادي الجسماني ولها عملياتها وآلياتها التي بيّناها فيما سبق، وذاكرة أبعد وأوسع من هذا العالم مرتبطة بالعوالم العلوية أو عالم الرّوح والنّفس التي سميناهنا هنا الذاكرة النّفسية لارتباطها بالنّفس الإنسانيّة وعالم الأنفس وليس في هذا العالم فقط، وهنا يمكننا أن نختصر هذه العلاقة

بين الذاكرة النفسية والبيولوجية من خلال علاقة النفس والبدن في المثال الآتي: الأحلام التي تؤثر في البدن بشكلٍ ملموسٍ وكبيرٍ ومنها أحلام الصائم في نهار الصيام حيث يرى في نومه نهاراً أنه يأكل ويشرب ثم يستيقظ وقد ذهب عنه الجوع والعطش، وهذه الرؤى كثيرة الوقوع، وقد تُفسر على أنها تحصل نتيجة إشارات من الدماغ، والارتواء والشبع كتحصيلٍ حاصلٍ لبعض إفرازات الجسم أو عمل بعض الأعضاء. ولكن الحقيقة أن الإنسان عندما يستيقظ وهو في كثير من الأحيان ينتبه في الرؤية إلى أنه صائمٌ يجد أن طعم الشراب أو الطعام ربما لا يزال في فمه، هذا إضافةً إلى أن الصائم لا يذهب ظمؤه وهو مستيقظ في حين عندما ينام يرى أنه يشرب ويذهب ظمؤه، فلماذا لا تعمل هذه الإفرازات إلا في النوم؟ ولماذا عندما يرى الرؤيا يستيقظ وقد ذهب ظمؤه ولا يذهب ظمؤه إن لم يرتلك الرؤيا أو الحلم بأنه يشرب؟! (الحسن ٢٠١٩، ٥٦٠).

فالذاكرة النفسية هي ذاكرة لها عملياتها وخصوصياتها أيضاً ولكنها ليست ذاكرةً مُقاسةً بمقاييس هذا العالم المادي بل هي ذاكرةٌ متعلقةٌ بوجود نفس الإنسان في عوالم أخرى وتأتي إلى هذا العالم من خلال النفس الإنسانية سواء بالرؤى أو بأيّ طريقةٍ ملكوتيةٍ أخرى.

وللتوضيح أكثر يمكننا تبين مفهوم النفس والروح كما أوضحه السيد أحمد الحسن في كتاب عقائد الإسلام:

" الله سبحانه وتعالى بدأ خلق آدم في السماء الأولى (سماء الأنفس)، ولكن لكي يكون آدم وذريته مؤهلين للنزول إلى الأرض والاتصال بالأجساد، فلا بد من رفع الطينة للسماء الأولى وخلق نفس آدم (ع) وبقية الناس منها، فهذا أمرٌ ضروريٌّ؛ حيث إنَّ الروح بُنيت في هذه الطينة المرفوعة وأصبحت هذه الطينة المرفوعة هي آلة اتصال الروح بالجسد، فالروح لا يمكن أن تمسَّ الجسد لأتّهما في ومن عالمين مختلفين وبينهما عوالم، فكان لابد من وجود آلة لها وجود في كلّ مراتب التدرج والعوالم بين السماء الجسمانية والسماء الأولى وعندما يُرفع الجسم يكون له هذه المراتب فله أن يتحرك ضمن حدودها. وهكذا، فالطينة التي رُفعت (وهي تمثل كلّ ما في الأرض) أصبح لها هذا المجال في الحركة بين عالمي الأجسام والأرواح، أو لنقل: بين عالم الأجسام عند بداية السماء الأولى وصولاً للتماس بالسماء الثانية، أو لنقل: عالم الأرواح عند بداية السماء الثانية (سماء الروح، والجنة الملكوتية).

أيضاً: كانت بداية خلق آدم من طين الأرض ومائها؛ لتحمل نفسه التي ستخلق في السماء الأولى ما في الأرض من قوّة وشهوةٍ تؤهله للتكاثر وللعيش في كلّ بقعةٍ على الأرض وتؤهله ليقيم على الأرض،

فأخذت الملائكة بأمر من الله سبحانه شيئاً من تراب وماء الأرض الدنيوية، أي في نهاية السماء الأولى أي في باب السماء الملكوتية (السماء الثانية)، وهي أولى الجنان الملكوتية تمرُّ عليها الملائكة، فآدم خُلق في الجنة الدنيوية الموجودة في السماء الأولى (السماء الدنيا تتكون من جزأين أو مرتبتين وهما: السماء الجسمانية وهي هذه السماء المادية الجسمانية التي فيها المجرات والشَّموس والأقمار والأرض التي نعيش فيها، والسماء الأولى وهي سماء الأنفس، وفيها خُلق آدم، وفيها الجنة الدنيوية التي وضع فيها آدم وحواء أول خلقهما قبل أن ينزلا إلى الأرض بعد المعصية، والسماء الأولى هي نفسها سماء عالم الدَّر، فنحن سماويون وقد خلقت أنفسنا من الرُّوح المنفوخ في الطَّين المرفوع لكي يتمَّ امتحاننا في هذه الأرض، وتتمكن الأنفس من التَّواصل مع الأجسام الأرضية التي ستكون حيزَ امتحانها في هذا العالم الجسماني المادي.

قد تبين أنَّ النفس خُلقت من تركيب طينةٍ مرفوعةٍ وروحٍ، وهذا فهي تختلف عن الرُّوح ولكن من جهة التَّسمية قد تُسَمَّى النَّفس بعض الأحيان روحاً؛ لأنَّها خُلقت من الرُّوح، ولأنَّها تعكس صورة روح الإيمان وروح القدس. وأيضاً تُسَمَّى في بعض الأحيان الرُّوح نفساً، فالإنسان مركَّب من الجسد ومحرك الجسد الغائب عن الأبصار، فهذا المُحرَّك من حيث أنَّه متصلٌ بالجسد قد يُسَمَّى نفساً وإنَّ كان مرتقياً وله روح القدس، ومن حيث أنَّه محركٌ للجسد ومن حيث أنَّه تجلي من الملكوت الأعلى (أي من الرُّوح الحقيقية) قد يُسَمَّى روحاً، وإن كان غير مرتقي وليس له روح إيمانٍ ولا روح قُدسٍ.

والحقُّ أنَّه ليكون للإنسان روحٌ حقيقيةً لا بدَّ أن يكون له حظ، ووجود في السماء الملكوتية الثانية على الأقل؛ لأنَّها أولُّ الجنات الملكوتية. وأيضاً: نفس هذا المُحرَّك من حيث أنَّه تجلي العقل (السماء السابعة) يُسَمَّى عقلاً، والحقُّ أنَّه ليكون للإنسان عقلٌ حقيقيً لا بدَّ أن يكون له حظٌ ووجود في السماء السابعة.

فلكلِّ إنسان نفس وهذه النَّفس في هذا العالم المادي عبارة عن مرآة تنعكس فيها روح الإيمان وروح القدس، ولهذه النَّفس ثلاثة أرواح هي: (روح الحياة والقوَّة والشَّهوة)، وكلٌّ من هذه الأرواح هي النَّفس الإنسانيَّة من حيث إنَّها متوجهةٌ بهذا الاتجاه وعاملة لهذا العمل، فلو صورنا النَّفس على أنَّها معملٌ لكانت كلُّ روحٍ من هذه الأرواح شيئاً في هذا المعمل ويكمل بعضها بعضاً وبجميعها ينتج المعمل.

فمثلاً تكون روح الحياة هي الطّاقة الكهربائيّة في المعمل، وروح القوّة هي المحركات التي تُدار بواسطة الطّاقة الكهربائيّة أو روح الحياة، أما روح الشّهوة فتكون الآلات التي تُدار بواسطة المحركات.

والنّفس بحدّ ذاتها لا تعني أنّ للإنسان روحاً حقيقيّةً، فالرّوح الحقيقيّ يبدأ من السّماء الثّانية أي لا بدّ أن تكون النّفس مرتقيّةً إلى السّماء الثّانية حتّى يكون لها روحٌ حقيقيّةً. نعم، هي يمكن أن تُسمى روحاً حتّى في السّماء الأولى؛ باعتبار تجليها من الملكوت الأعلى أو الرّوح الحقيقيّة، وباعتبار أنّها وبأرواحها الثلاثة (روح الحياة والقوّة والشّهوة) مُحرك الجسد، كما أنّ ارتقاء الإنسان وعلو مقامه مهما كان لا يسلب محرك الجسد هذا الاسم. أي النّفس، فحتّى لو كان للإنسان حظّ في السّموات الملكوتيّة بل وفي السّابعة الكليّة (سماء العقل) كالأنبياء والأوصياء (ع)؛ يمكن أن نقول عن المُحرك بأنّه نفس الإنسان؛ لأنّ هذا الاسم باعتبار حالة وأنّه خلق من الطّين المرفوع والرّوح.

والنّفس الإنسانيّة النّازلة بمثابة مرآة منعكسةٍ فيها روح الإيمان وروح القدس أو الحقيقة التي على الإنسان أن يصير إليها، وهذه هي الفطرة الإنسانيّة التي تحثّه إلى أن يرتقي ليصلَ إلى أعلى مقامٍ إنسانيّ، فإن تعثّر في طريقه وهو يطلب الارتقاء بإخلاصٍ فهو يصل إلى المقام الذي يوفقه الله له فيعرف ربّه بحسب حاله، فالمطلوب من الإنسان أن يرتقي بنفسه لمقام الرّوح الحقيقيّ والعقل، فمن لم يرتقي إلى السّماء الثّانية فما عنده إنما هو ظلّ الرّوح، وكذا الأمر بالنسبة للعقل؛ فما دام الإنسان لم يرتقي إلى السّماء السّابعة الكليّة فما عنده هو ظلّ العقل وليس عقلاً، أما تسميتها أحياناً (روح وعقل) فباعتبار أنّها تعكس الرّوح والعقل الحقيقي (الحسن، ٢٠١٦، ٢٥٧ - ٢٦٥).

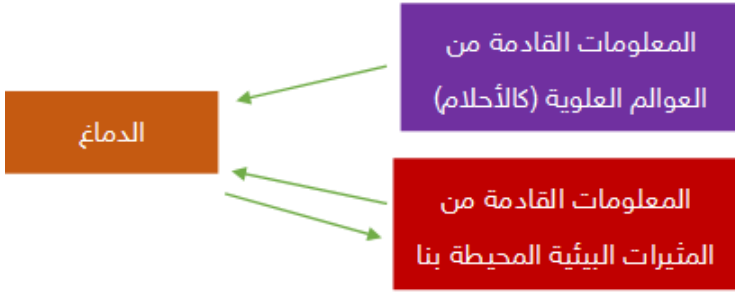
والآن يتضح لدينا أنّ ذاكرتنا النّفسية لها عوالمٌ تتفاعل معها وتأتي بمعلومات من هذه العوالم لتودعها في نفس الإنسان التي تعدُّ صلة الوصل بين جسده البيولوجي وروحه المتريّة، ولعلّ افتراض العوالم المتوازية في تفسير الذكريات أحياناً هي محاولةٌ ماديّةٌ لا أكثر للابتعاد عن الكلام المتعلق بالنّفس والرّوح، ولنفهم الذاكرة النّفسية والذاكرة البيولوجية الدماغيّة يمكننا تصوّر مثال زراعة رأس إنسانٍ على جسد إنسانٍ آخر، وهنا دار جدلٌ كبيرٌ بين العلماء: من سيكون صاحب الذكريات؟ أصحاب الرأس أم صاحب الجسد؟ وهذا الجدل جاء أساساً من فكرة ما هو أبعد من الرأس والجسد أي ما هو متعلّق بالذاكرة النّفسية للإنسان المرتبطة بالنّفس.

مختصر القول: أنّنا نحن البشر لا نملك وجوداً على مستوى هذا العالم المادي الجسمانيّ فقط بل إنّ صفحة وجودنا تمتدّ عبر عوالم متعدّدة هي السّموات التي تبدأ بالسّماء الأولى وتنتهي بسما

العقل (السَّابِعة) وبين هذه العوالم عوالم أيضاً، فبدل أن نقول: إنَّ أحلامنا أتت من عالمٍ بديلٍ موازٍ. نقول: إنَّ الملائكة وضعت لنا رموزاً تحاكي عالمنا في صفحة وجودنا الممتدة، وهذه هي الذاكرة النَّفسية واسعة المفهوم والنَّشطة ليلَ نهار والتي تستقبل مثيراتها ومعلوماتها من العوالم العلوية، أما الذاكرة البيولوجية فطبيعة عملها مرتبط بالمثيرات الحسية المادية المرتبطة بهذا العالم، وتبقى النَّفس هي آلة الوصل ونقطة الالتقاء بين هاتين الذاكرتين، إذ يقول السيّد أحمد الحسن: " إنَّ المعلومات تنطبع في صفحة الإنسان أو يمكنك تسميته موضع الذاكرة وهو في النَّفس الإنسانيَّة (الروح) وليس في الجسد كما يتوهم كثير من النَّاس أنَّه وتحديداً الدِّماغ، بل الدِّماغ هو تماماً كجهاز الفاكس أو التِّلِفون فهو ليس موضع حفظ المعلومات الدَّائم، بل هو جهازٌ يوصل المعلومات من وإلى وجود الإنسان في هذا العالم الجسماني".

شكل ٤

يوضح ماهية عبور المعلومات كذاكرة نفسية وذاكرة بيولوجية من خلال الدماغ



دراسة الذاكرة وقياسها:

تعدُّ أبحاث ودراسات "هيرمان إبنجهاوس Hermann Ebbinghaus" من أولى الأبحاث الجادة في دراسة الذاكرة وقياسها، إذ نشر كتابه "الذاكرة" سنة ١٨٨٥م، واستخدم إبنجهاوس ما يُعرف بالقوائم المتسلسلة لقياس أداء الأفراد على الاكتساب والتذكر وتمثَّلت الأسئلة المستخدمة آنذاك في تعريف المفحوص لمجموعةٍ من القوائم التي تحتوي على كلماتٍ معينةٍ بحيث يُطلب منهم حفظها ثمَّ استدعاؤها بنفس التسلسل، وكان الهدف من ذلك هو قياس السرعة التي يستطيعون فيها اكتساب هذه المفردات والزَّمن اللازم لاستدعائها. ومن الأسئلة الأخرى التي استخدمها إبنجهاوس في دراسة الذاكرة تلك التي تتمثل في استخدام المقاطع عديمة المعنى، حيث كانت تُعرض على

المفحوص مجموعات من المقاطع تتألف كلُّ منها من (١٦) مقطعاً، ويتألف المقطع الواحد منها من ثلاثة أحرفٍ تُشكّل كلمةً غير مألوفةٍ للمفحوص وذلك لتجنب انتقال أثر التّعلم السّابق على الأداء في الاكتساب والاستدعاء. وكان إبنجهاوس يقيس الزّمن الذي يحتاج إليه المفحوص في اكتساب وحفظ هذه المقاطع وحفظها، وبعد مرور مدّةٍ من الزّمن كان يُطلب من المفحوص إعادة حفظ هذه المقاطع مرّةً أخرى بهدف تحديد الزّمن الذي يحتاج إليه المفحوص لحفظها، فوجد أنّ الزّمن اللازم لحفظ المقاطع في المرّة الثّانية كان يقلّ عنه في المرّة لأولى، وتوصّل إلى معادلةٍ يمكن من خلالها

قياس نسبة الاقتصاد في الزّمن اللازم لإعادة التّعلم تتمثل في:

$$\frac{\text{الزّمن اللازم لتعلم المقاطع في المرّة الأولى} - \text{الزّمن اللازم لإعادة حفظ المقاطع}}{\text{الزّمن اللازم لتعلم المقاطع في المرّة الأولى}} = \text{نسبة الاقتصاد}$$

لقد وجد إبنجهاوس أيضاً أنّ نسبة الاقتصاد في الزّمن في إعادة التّعلم الأولى، وإعادة التّعلم لهذه الخبرات، ووجد أيضاً أنّ أكبر نسبة للنسيان تحدث بعد انتهاء عملية التّعلم مباشرةً، ثمّ تأخذ بالتناقص مع مرور الزّمن. ومن أبرز إسهامات إبنجهاوس في مجال دراسة الذاكرة تلك التي تمثّلت في ابتكار القوائم المتسلسلة لقياس قدرة الأفراد على الحفظ والتّدكر بالإضافة إلى استخدامه طرقاً منهجيّةً تخضع لعامل الزّمن في قياس قدرتي الاكتساب والتّدكر. وقد أدخل إبنجهاوس متغيّراتٍ أخرى في دراسة هذه العمليات مثل طول المادة أو القائمة المراد حفظها ودرجة التّمكّن من إدراك المعنى وأسلوب تقديم المادة للمتعلم، الأمر الذي أسهم في ازدهار البحث التجريبي في هذا المجال.

أمّا المدرسة السلوكية فلم تبتعد نظريتها إلى مكونات الذاكرة كثيراً عن تلك النّظرة التي تبنّاها إبنجهاوس، فهي تنظر إلى أنّ الذاكرة مجموعة ارتباطاتٍ تشكّلت بين مثيراتٍ واستجاباتٍ معينة، بحيث تزداد هذه الارتباطات عدداً وتعقيداً نتيجةً لتفاعل الأفراد المستمر مع البيئة التي يعيشون فيها. واستخدمت المدرسة السلوكية الأساليب نفسها التي استخدمها إبنجهاوس في دراسة عملية التّعلم وتشكيل الارتباطات والتي تمثّلت في استخدام قوائم من الكلمات المتسلسلة والمقاطع عديمة المعنى. وتعزو المدرسة السلوكية النسيان، وعدم القدرة على التّدكر إلى عامل تداخل وتشابك المعلومات، فهي ترى أنّ الارتباطات تتداخل وتشابك معاً، الأمر الذي يعيق تذكر بعض هذه الارتباطات. وترى أنّ عملية التّدخل تزداد كلما ازدادت درجة التّشابه أو التّقارب بين الارتباطات.

لقد بقيت مثل هذه التفسيرات للذاكرة سائدة حتى الستينات من القرن العشرين، ولكن نتيجة لتطور علم الحاسوب الإلكتروني وظهور نموذج معالجة المعلومات الذي يركز على عمليات استقبال المعلومات أو مدخلات التعلم ومعالجتها وترميزها وتخزينها ثم استرجاعها وتذكرها، اختلفت النظرة إلى الذاكرة وأصبحت تُدرس من منظورٍ معرفيٍّ، حيث ازداد الاهتمام بالعمليات المعرفية كالانتباه والإحساس والإدراك والتّرميز والتنظيم والتّخزين وغيرها.

وفي العقود اللاحقة من القرن العشرين، ظهرت أبحاثٌ في مجال الذاكرة اهتمت بدراسة الدماغ البشري وعلاقته بعملية التعلم والاكتساب والتذكر. وقد أظهرت نتائج العديد من الأبحاث التي أجراها (روجر سبيري وروبرت أونستين) إلى أنّ الدماغ البشري يتألف من فصين كلّ منهما يؤدي وظائفَ مختلفةً حيث يؤدي الجانب الأيسر من الدماغ وظائفَ تتعلق بقدرات المنطق واللغة والتّحليل والرياضيات والتّخيل والموسيقا ويلعب دوراً مهمّاً في معالجة المثيرات الصوتية والسمعية في حين يلعب الجانب الأيمن دوراً هامّاً في معالجة المعلومات البصرية والمادية والمكانية.

أما فيما يتعلق بقياس الذاكرة فهناك ثلاث وسائل أساسية يستخدمها علماء النفس لقياس الذاكرة:

١. الاسترجاع: وهو طريقةٌ مألوفةٌ لدى جميع الطلبة الذين يكون عليهم أن يؤدوا امتحاناً من نوع المقال. فمثل هذا الامتحان هو في الواقع مثال لاختبار الاسترجاع. ويتطلب الاسترجاع من الشخص أن يتذكر ما سبق أن تعلّمه، وذلك عن طريق استدعاء الاستجابات الصحيحة. والاسترجاع يُختبر بسهولةٍ. ففي أحد أنواع التجارب المُسمّاة (تجربة الاسترجاع الحرّ) يُعرض على الأفراد قائمة من البنود التي سيُختبرون فيها، وبعد مضي بعض الوقت يُطلب منهم أن يسترجعوا أكبر عددٍ ممكنٍ من البنود، بأيّ ترتيبٍ يرغبون فيه وتُحسب درجة الاسترجاع بالنسبة المئوية للبنود الصحيحة.

٢. التعرف: هو عبارةٌ عن تمييز تلك الأشياء التي سبق للفرد أن رآها أو تعلّمها، من تلك التي لم يسبق له أن رآها أو تعلّمها. وهذا هو ما نفعله عندما نأخذ امتحاناً من نوع الاختبار (من متعدد). والتعرف هو ما يحدث عندما نرى أنّ شخصاً ما يبدو مألوفاً جداً لدينا ولكننا لا نستطيع أن نتذكر اسمه. ولقد قام روجر شبرد Roger Shepard بعددٍ من التجارب ليقرر إلى أيّ حدٍ يمكن للأفراد أن يتعرفوا على مثيراتٍ سبق لهم أن رأوها. وفي إحدى هذه التجارب وُزعت على الأفراد بطاقات عليها ٤٥٠ كلمة. وكان على الأفراد أن يراجعوا هذه المجموعة من

البطاقات كلّ بحسب سرعته. وبعد ذلك يُختبر كلّ واحدٍ منهم في ٦٠ زوجاً من الكلمات: إحدى هذه الكلمات في كلّ زوجٍ كانت من تلك الكلمات التي دُونت على البطاقات التي قام بحفظها، في حين كانت الكلمة الأخرى جديدة (مشتقة). وكان المطلوب من كلّ فردٍ أن يتعرّف على الكلمة في كلّ بطاقةٍ. ولقد استطاع الأفراد المشتركون في هذه التجربة أن يتعرفوا على عددٍ مذهلٍ من الكلمات. ففي المتوسط كانت نسبة ٩٠% من التّعرف صحيحة.

٣. إعادة التّعلم: هو مقياسٌ للاحتفاظ، لا يُستخدم عادةً في المواقف المدرسيّة ولاختبار مدى تأثير إعادة التّعلم، يُطلب من الفرد أولاً أن يحفظ شيئاً جديداً، وليكن مثلاً قائمةً من المقاطع الصّماء وبعد فترةٍ راحةٍ - قد تتراوح بين ثوانٍ قليلة وسنواتٍ قليلة - يُطلب منه أن يعيد حفظ هذه المادة. ويعتبر النّقص في الوقت المطلوب لحفظ القائمة مرّةً ثانيةً أو النّقص في عدد الأخطاء أو النّقص في عدد المحاولات اللازمة للحفظ علامةً على استمرار الاحتفاظ، وإعادة التّعلم مقياس حساس، وقد يظهر في بعض الأحيان أثراً للذاكرة حتّى في الأحوال التي لا يُبين فيها المقياسان الآخران أثراً على الإطلاق.

التذكر والنسيان:

ترتبط عمليات التّعلم بالتذكر والنسيان ارتباطاً وثيقاً، فالتّعلم يتضمن التذكر، والتذكر يتضمن التّعلم:

والتذكر هو استعادة ما سبق أن تعلّمه الفرد، وإذا لم يستطع المتعلم فيما بعد أن يستعيد ما سبق أن تعلّمه، فهذا معناه أنّه نسِيَ ما تعلمه.

فالنسيان هو الفشل في استعادة ما سبق أن تعلّمه الفرد، وهذا لا يعني أنّه لم يحتفظ بما تعلمه، فقد يكون الاحتفاظ قد حدث ولكن قد تطرأ ظروفٌ معينة تُعيق التذكر.

وللتذكر أهميةٌ كبيرةٌ في حياتنا اليوميّة، وفي عملنا وتخطيطنا للمستقبل وإنّ مدى قدرة الفرد على تذكر خبراته السّابقة وما تعلمه في الماضي يحدد إلى درجةٍ كبيرةٍ مقدار كفاءة الفرد في حياته الاجتماعيّة والعملية ومقدار قدرته على التوافق على وجهٍ عامّ.

تعريف التذكر:

ويمكن تعريف التذكر على أنه:

- استرجاع للمعلومات والخبرات التي سبق للفرد أن حصل عليها.
- إحياء كل ما اكتسبه الإنسان في الماضي سواء كان ذلك ألفاظاً أو أفعالاً أو أحداثاً.

خطوات عملية التذكر:

تسير عملية التذكر بمجموعةٍ من الخطوات تبدأ منذ لحظة دخول المثيرات وحتى إصدار الاستجابة وخطوات هذه العملية هي:

١. تنقل أعضاء الاستقبال الحسي المثيرات البيئية إلى الجهاز العصبي المركزي ثم تمرُّ بجهاز تصنيفٍ وتسجيلٍ يُطلق عليه المسجل الحسي.
٢. يقوم المسجل الحسي بإدراك المثيرات البصريّة والسّمعيّة وهي التي تتلقاها الحواس وتحوّل الرّسالة إلى رموزٍ مناسبةٍ، وهذه العملية تستغرق زمناً قصيراً لا يتجاوز جزءاً ضئيلاً من الثّانية.
٣. تدخل الرّسائل إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة فيُعيد تنظيمها في ضوء مفاهيمها.
٤. عندما يرغب الفرد في حفظ المعلومات فإنّها تُسجّل بطريقةٍ مناسبةٍ وتُنقل إلى الذاكرة الكامنة (مستودع المعلومات) إذ تبقى فيه حتى تُستدعى منه، وقد يكون هذا البقاء بصفةٍ مستمرةٍ وقد يصعب أحياناً استرجاع المعلومات من الذاكرة نتيجة صعوبة العثور عليها أي معرفة مكان تسجيلها.

العوامل المؤثرة في التذكر:

يتأثر مقدار التذكر بكثيرٍ من العوامل من أهمّها:

١. معنى المادة التي تعلّمها: إنّ الإنسان يتذكر من المواد التي تعلمها، المواد ذات المعنى أكثر مما يتذكر من المواد عديمة المعنى، فالتلاميذ يتذكرون المقاطع ذات المعنى أكثر من المقاطع عديمة المعنى.
٢. مقدار التّعلم: كلما زاد التّعلم، أي كلما كثرت مرات التّمرين كان مقدار التّذكر أعظم.

- كما يتوقف مقدار التذكر على المنهج الذي يُتبع في التعلّم، فالمواد التي تتعلم بطريقة التمرين الموزّع أكثر استقراراً في الذاكرة من المواد التي تتعلم بطريقة التمرين المركّز، كما أنّ استعمال طريقة التسميع والمراجعة أثناء التعلّم مفيدٌ في تثبيت المادة وتذكرها.
٣. الدوافع والميول: لاشكّ أن لدوافع الفرد وميوله واتجاهاته أثراً كبيراً في تذكر المواد التي يتعلّمها، فمقدرة الشاعِر على تذكر الشّعِر أكبر من مقدرة الرّياضي.
- كما أنّ للدافع أهميةً في عملية التعلّم والتذكر، فالدافع يُولّد قوّة تدفع الفرد للتعلّم والحفظ ثمّ التذكر.
٤. التهيؤ العقلي: يساعد التهيؤ العقلي على دقة التعلّم وعلى التذكر الجيّد، فعندما نقدّم مجموعةً من التعلّمات إلى التلاميذ، فإنّ هذه التعلّمات تجعلهم في حالة تهيؤٍ عقليٍّ خاصٍ للانتباه إلى المادة وتنظيمها وفهمها وتعلّمها ثمّ تذكرها. أمّا التلاميذ الذين لم تُقدّم لهم التعلّمات أي لم يكن لديهم تهيؤاً عقليّاً للمتعلم، فإنّ قدرتهم على التعلّم والاحتفاظ والتذكر أقل.
٥. الذكاء: يتأثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد، فالقدرة على التعلّم والتذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون متدنيّةً، وعلى العكس فالأطفال الأذكىاء يتصفون عادةً بذاكرةٍ قويّةٍ ولهم قدرةٌ قويّةٌ على التذكر.

النسيان:

النسيان هو ظاهرة نفسية شائعة، أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعاً والنسيان نعمة ونقمة، فهو نعمة لأنَّ الإنسان يميل إلى نسيان الخبرات المؤلمة التي مرَّ بها، ولأنَّه لا يستطيع أن يُخزّن في ذاكرته انطباعات وأثار على كلِّ ما مرَّ به من أحداثٍ في سنوات نموّه المختلفة. والنسيان قد يكون نقمةً إذا اتخذ صوراً مكررةً حادّةً تصل إلى حدِّ نسيان ما تعلّمه الفرد في مواقف حاسمةٍ وقد يصلُ النسيان إلى حدِّ فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية.

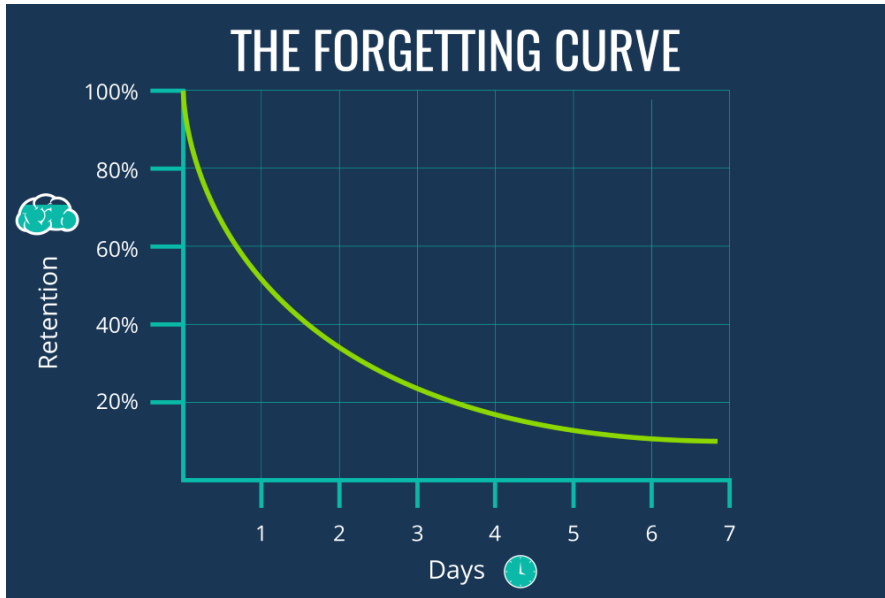
منحنى النسيان:

لا يتمُّ النسيان بطريقةٍ تنازليّةٍ متسقةٍ، بل يسير تبعاً لمنحنى خاصٍ يُدعى منحنى النسيان، فكلما زاد طول الفترة الزمنية كانت المعلومة أو الخبرة أكثر عرضةً للنسيان.

أكدَّ إبنجهاوس الذي يُنسب إليه منحنى النسيان على العلاقة بين النسيان والزمن، فهو يرى أنَّه كلما زادت المدة الزمنية بعد التعلّم كلما زادت احتمالية النسيان، وتوضّح الصّورة الآتية المنحنى الذي بيّنه إبنجهاوس في النسيان:

شكله

يوضح منحنى النسيان الذي يوضح علاقة نسيان خبرات التعلّم بالزمن



العوامل المؤثرة في النسيان:

هناك العديد من العوامل التي تكمن وراء حدوث ظاهرة النسيان من أهمها:

١. نوع المادة: إنَّ المادة التي تكون سهلة التَّعلم تكون أيضاً سهلة التَّذكر، ذلك أنَّ المادة الفقيرة بالمعاني وغير المترابطة تكون أكثر عرضةً للنسيان السَّريع.
٢. نسيان الصَّدمة: إنَّ تعرُّص الشَّخص لأيِّ صدمةٍ أو ضربةٍ شديدةٍ في الدِّماغ نتيجة حادثٍ أو أثناء اللعب يترتب عليه ارتجاج في المخِّ، فإنَّ المُصاب لا يتذكر شيئاً لما حدث له في ذلك اليوم بعد أن يعود إليه وعيه؛ ذلك لأنَّ استبقاء المعلومات وخبزها يعتمد على عمل المخِّ وأنَّ أيَّ شيءٍ يحدث له قد يؤثر في هذه العملية.
٣. العقاقير: يؤدي التَّعاطي المستمر للعقاقير إلى إتلاف خلايا المخِّ مما قد يؤدي إلى ضعف الدَّكرة وتدهورها، وذلك بسبب تشبع الدِّماغ بالعقاقير، وقد يحدث انطفاءً في انطباعات الدَّكرة.
٤. الكف الرَّجعي: قد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاطٍ عقليٍّ جديدٍ يعقب تعلم الانطباعات الجديدة، إذ يُطلق على تأثير النَّشاط الجديد على الانطباعات المتعلَّمة بمصطلح الكف الرَّجعي الذي يباشر تأثيره على التَّعلم السَّابق، وفي هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة وتدخل الارتباطات الجديدة في صراعٍ مع القديمة.
٥. العوامل الدَّافعية والانفعالية: المادة التي لا تستثير اهتمامات المتعلِّم تكون أكثر عرضةً للانطفاء والنسيان والمادة التي تسبب إيلاًماً نفسياً تكون أكثر عرضةً للنسيان.

نظريات النسيان:

حاولت العديد من النَّظريات تفسير النسيان لدى الأفراد، فمن هذه النَّظريات ما اعتمد على النَّظرة الفسيولوجية البيولوجية للذاكرة، ومنها ما اعتمد على النَّظرة النَّفسية المعرفية للذاكرة، ومن أبرز هذه النَّظريات:

١. نظرية التَّعفن أو الضُّمور Decay Theory: كما وتعرف هذه النَّظرية في الأدبيات النَّفسية بنظرية الضُّمور والاضمحلال، حيث ترى هذه النظرية أنَّ الدَّكرة تتدهور تدريجياً مع مرور الزَّمن على حفظ المعلومات، فبالتالي يحدث النسيان بسبب تلف المعلومات المدخلة إلى الدَّكرة طويلة الأمد وتآكلها نتيجة إهمالها لفترةٍ طويلةٍ دون استخدامها أو استرجاعها. وكمثال: تخيل أنَّك لم ترَ شخصاً ما أو تتواصل معه منذ زمنٍ بعيد جداً وحدث أن رأته فجأةً، حتماً ستجد

صعوبةً في تذكر اسمه أو المكان الذي تعرّفت فيه عليه، لأنّ ذاكرتك عملت خلال تلك المدة على محو المعلومات المتعلقة به بسبب عدم استخدامك لها لفترةٍ طويلةٍ. هناك عدّة مشاكلٍ واجهت هذه النّظرية أهمّها ما توصّل إليه العلماء بأنّ الزّمن وحده لا يستطيع تفسير النّسيان رغم أنّه قد يُسبب بعض التّغيرات التي تؤدي إليه، فلم تستطع هذه النّظرية تفسير السّبب في أنّ الأشخاص لا ينسون السّباحة مثلاً حتّى بعد مرور سنواتٍ طويلةٍ دون أن يسبحوا فيها أبداً أو يتلقوا أيّ تدريبٍ، بالإضافة إلى مشكلة عدم استطاعتها الإجابة على سؤال لماذا بعض الأحداث والذّكريات تتلاشى بسرعةٍ كبيرةٍ في حين تصمد بعضها وتبقى في الذاكرة.

٢. نظرية التّداخل أو التّزاحم **Interference Theory**: كان جون أ. بيرجستروم John A. Bergstrom

أول عالمٍ نفسي يدرس نظريّة التّداخل في النّسيان في عام ١٨٩٢. وذكر أنّ استعادة الذاكرة واسترجاعها يمكن أن تقطعها المعرفة السّابقة والمعلومات الجديدة. على سبيل المثال، لن يتذكر الفرد ما تناوله على الإفطار يوم الأحد بسبب عدد الوجبات التي تمّ تناولها على مدار الأسبوع، وتشير هذه النّظرية إلى أنّ كثرة تداخل أو تزاخم المعلومات في الذاكرة قصيرة الأمد أثناء المعالجة أو الذاكرة الطويلة أثناء التّخزين، وكثرة مهمّات التّعلم والنّشاطات العديدة التي يؤدّيها الفرد خلال النّهار تعمل على تشتت المعلومات المخزّنة في الذاكرة وتسهّل عملية النّسيان. فالشّخص الذي يتعلّم مهمّةً ما ثمّ ينام لمدة ثماني ساعاتٍ لديه فرصة لتذكر المعلومات أكثر من شخصٍ يتعلّم المهمّة أول النّهار وتبعها تعلم مهمّاتٍ أخرى كثيرة. ووفق هذه النّظرية فإنّه كلما تعددت المعلومات حول المثير أو كلما زاد التّشابه بين المثيرات التي يتعلّمها الفرد في فترةٍ زمنيّةٍ ضيقةٍ كلما زاد احتمال النّسيان، ولذلك تمّ تحديد نوعين من التّداخل أو التّزاحم:

أ. الكف القبلي Proactive inhibition: يشير إلى أثر تعلّم الفعاليات السّابقة على تذكر الفعاليات اللاحقة.

ب. الكف البعدي Retroactive inhibition: يشير إلى أثر تعلّم الفعاليات اللاحقة على تذكر الفعاليات السّابقة.

بالعودة لما تعلمناه سابقاً في المنهج التّجريبي يمكننا دراسة أثر الكف القبلي والبعدي على التّذكر عبر مجموعتين تجريبيّةٍ وضابطةٍ، واتضح أنّ أداء المجموعة التّجريبيّة في التّذكر

كان منخفضاً بسبب التعلّم السابق واللاحق كما يتضح من خلال النتائج المبينة في الجدول الآتي:

جدول ٢

يوضح تأثير الكف القبلي والبعدي على درجة التذكر

نوع الكف	المجموعة	التعلم السابق	التعلم اللاحق	الاختبار	درجة التذكر
الكف القبلي	التجريبية	المهمة (أ)	المهمة (ب)	المهمة (ب)	منخفضة
	الضابطة	استراحة	المهمة (ب)	المهمة (ب)	مرتفعة
الكف البعدي	التجريبية	المهمة (أ)	المهمة (ب)	المهمة (أ)	منخفضة
	الضابطة	المهمة (أ)	استراحة	المهمة (أ)	مرتفعة

٣. نظرية الامحاء **Obliteration Theory**: تشير هذه النظرية إلى ظروف، يؤدي توفرها بعد التعلّم إلى منع تثبيت خبرات التعلّم وبالتالي النسيان. ومن الظروف التي أشارت إليها نظرية الامحاء، المسببة للنسيان:

- ١- منع تمثّل البروتين: نقص المواد التي تساعد على تمثيل البروتين، تعمل على منع تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى بفعالية عالية. وكمثال: (تجنب الأسماك مكاناً تعرضت فيه لصدمة كهربائية، ولكن بعد حقنها في مادة (البيرومايسين) المؤثرة سلباً على تمثيل البروتين، نسيت الأسماك الصدمة وعادت إلى ذلك المكان).
- ٢- الحوادث والصدمات الجسدية والتفسيّة: عندما يتعرّض الأفراد للحوادث الشديدة منها تُمعى المعلومات الموجودة في الذاكرة بشكلٍ كليٍّ وجزئيٍّ.
- ٣- إصابات الدماغ: إنّ إصابة بعض مناطق الدماغ بسبب الحوادث أو الإدمان على الكحول أو المخدرات يؤدي إلى فقدان كليٍّ أو جزئيٍّ للذاكرة، ومن المناطق التي تؤدي إلى امحاء الذاكرة بعض أجزاء القشرة الدماغية (Cortex) وقرن أمون - الحصين (Hippocampus).

٤. نظرية فشل الاسترجاع **Retrieval Failure Theory**: تمّ تطوير نظرية الفشل في الاسترجاع من خلال عالم النفس الكندي إندل تولفينج Endel Tulving عام ١٩٧٤، وفقاً لهذه النظرية، يحدث النسيان بسبب فشل في استرجاع الذاكرة، وعلى الرغم من أنّ المعلومات التي تكون في الذاكرة طويلة الأمد لا تُفقد، إلا أنّ الشّخص يكون غير قادرٍ على تذكرها في لحظة معينة، المثال الشائع على ذلك هو عندما يشعر الشّخص بأنّ الكلمة على طرف لسانه، لكنه لا

يستطيع تذكرها. والأسباب الشائعة لفشل الاسترجاع تتضمن فشل التشفير الذي يمنعنا من تذكر المعلومات لأنها لم تصل إلى الذاكرة طويلة الأمد، أو أن يتم تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد، لكننا لا نستطيع تذكرها لأننا لا نحوي على إشارات الاسترجاع.

ظاهرة على طرف لساني:

الكلمة على طرف لسانك وتذكر أول حرف منها، فلماذا تحدث ظاهرة طرف اللسان؟

ظاهرة طرف اللسان ونسيان الأسماء حالة شائعة بين البشر. يسألك أحدهم سؤالاً فتجد صعوبة في تذكر الكلمة، ولكنك متأكد من معرفة الجواب الصحيح. ولعلك تتذكر أول حرف منها فقط، هذه الحالة الشائعة اسم طبي هو Lethologica، أي نسيان الأسماء أو ظاهرة طرف اللسان.

ويُعرف علماء النفس هذه الظاهرة أنها شعورٌ يصاحب العجز المؤقت عن استدعاء معلومةٍ من الذاكرة، ولعلَّ من بين الأشياء المثيرة للاهتمام التي اكتشفها الباحثون حول ظاهرة نسيان الأسماء ما يلي:

- ظاهرة طرف اللسان ظاهرة عالمية. وتُشير استطلاعات الرأي أن حوالي ٩٠٪ من المتحدثين بلغاتٍ مختلفةٍ من جميع أنحاء العالم يتحدثون عن لحظات يشعرون فيها وكأنَّ الذاكرة لا يمكن الوصول إليها.
- تحدث هذه اللحظات في كثيرٍ من الأحيان ويزداد تكرارها مع التقدّم في العمر. عادةً ما يمرُّ الشباب بلحظات طرف اللسان حوالي مرّةٍ في الأسبوع، بينما قد تحدث للبالغين الأكبر سنّاً مرّةً كلّ يومٍ.
- وعادةً ما يتذكر النَّاس أجزاءً من المعلومة. فعلى سبيل المثال قد يتذكرون الحرف الذي تبدأ به الكلمة التي يبحثون عنها، أو عدد المقاطع التي تشتمل عليها هذه الكلمة.

ويعتقد الباحثون أنَّ هناك عدّة عوامل وأسباب لظاهرة طرف اللسان. على الرّغم من أنَّ العمليات الدّقيقة ليست واضحةً بالكامل.

وتتكرر ظاهرة طرف اللسان عندما يكون النَّاس مُتعبين، على الرّغم من أنَّ مميزات أخرى للذاكرة قد تكون ذات أثرٍ مثل جودة تخزين هذه المعلومة وحضور أيّ ذكرياتٍ أخرى متداخلة.

وتُشير التفسيرات ما وراء الإدراكية لهذه الظاهرة إلى أنّ حالات طرف اللسان تكون نوعاً من الإنذار، فكما هو الحال مع إشارة التحذير في سيارتك، تعدّ هذه الحالات مؤشرات لوجود مشكلةٍ مُحتملةٍ. وبحسب هذه النظريات، فإنّ لحظات طرف اللسان ليست مشكلةً بحدّ ذاتها، وإنما تكون تحذيراً من أنّ ثمة مشكلة في نظام استعادة المعلومات مما يسمح لك بتصحيح هذه المشكلة.

ويشير علماء النفس إلى أنّ البحث في الذاكرة ظاهرة ليست عشوائية، فإذا كنت تبحث عن اسم "حميد" فقد يتبادر إلى ذهنك اسم "سعيد" أو "مفيد"، وقد نقل "براون وماك نيل" هذه الظاهرة إلى المخبر بقراءتهما بصوتٍ مرتفعٍ تعريفاتٍ لكلماتٍ غير مألوفةٍ يُحتمل أن يتعرّفها المفحوصون إذا كانوا هم أنفسهم يقرؤون مادةً صعبةً، ولكنهم لا يستطيعون تذكرها تلقائياً، وعندما كان المفحوصون يصلون إلى حالة "على رأس اللسان" وقد استثارتهم التعريفات دون أن يستطيعوا تحديد الكلمة المطلوبة فإنهم كانوا يحاولون استرجاع كلمات من ذكرياتهم طويلة الأجل: ١. مشابهة لفظياً للكلمة المطلوبة ٢. تبدأ بالحرف نفسه ٣. تحتوي على العدد نفسه من المقاطع ٤. لها معنى مماثلٌ لمعنى الكلمة المطلوبة.

٥. **نظرية الكبت Repression Theory:** وتستند إلى نظرية التحليل النفسي، إذ ترى أنّ النسيان هو طريقة لا شعورية في التعامل مع مشاعر الإحباط والقلق والألم والضغوط، مما يجعل النسيان عميكانيزماً دفاعياً داخلياً يسعى لحماية الفرد، وتعتبر هذه النظرية أنّ فقدان الذاكرة الناتج عن صدمةٍ نفسيةٍ شديدةٍ هو نوعٌ من الكبت ورفض التعامل مع الأحداث التي أدت إلى الصدمة، وتشير هذه النظرية أنّ الخبرات المكبوتة لا تعني أنّها مفقودة بل هي مُخزّنة في اللاشعور ويمكن أحياناً استثارتها واسترجاعها عبر الأحلام وزلات اللسان.

٦. النسيان من وجهة نظر السيد أحمد الحسن:

بينما فيما سبق آلية عملية الذاكرة واستقبال المعلومات عند الإنسان وناقشنا أهمّ النظريات التي تناولت فشل استرجاع المعلومات أو صعوبة التذكر أو النسيان. وسنحاول في هذه الفقرة تبيان النسيان من وجهة نظر الدين الإلهي وباللغة الدنيوية العلمية وذلك وفق ما بيّنه السيد أحمد الحسن الذي كان لنا وقفاتٌ كثيرةٌ فيما مضى في الحديث عن الذاكرة النفسية وماهيتها، إذ بيّن السيد أحمد الحسن أنّ المعلومات أو الذكريات تُخزن في النفس التي تكون بمنزلة خزّان أكبر وأوسع من الخزّان البيولوجي وهو الدماغ، وبالتالي تكون عملية التذكر هي استخراج هذه المعلومات

وحضورها عند الإنسان في هذا العالم عند إرادته ذلك. أما ما يؤثر في هذا التذكر أو تحصيل المعلومة واستخراجها من الذاكرة فهي عدّة أمور منها (الحسن، ٢٠١٠، ٣٠-٣٣):

أولاً: كمّ المعلومات، وأثر كمّ المعلومات على التذكر يبيّن من خلال الواقع الذي نعيشه، فقدرة الطفل مثلاً على الحفظ أكبر بكثيرٍ من الكبار، والحفظ ما هو إلاّ تذكُّرٌ للمعلومة وسبب قدرة الطفل الفائقة على التذكر هو فراغ ذاكرته من المعلومات تقريباً عند بدء التذكر عنده، وبالتالي فكّم المعلومات المتراكم عنده مع مرور الوقت في البداية سيكون تحت السيطرة بحيث يكون من السهل فرزها والوصول إلى المعلومة بخلاف الكبير الذي تراكم عنده كمّ هائلٌ من المعلومات يصعب السيطرة عليه. ولتوضيح مسألة الكمّ أكثر أقول: لو كان عندك شيء تبحث عنه فإن وصولك إليه سيكون أسهل لو بحثت عنه بين عشرة أشياء مما لو بحثت عنه بين مئة.

ثانياً: كيف أو نوع المعلومات، إذ إنّ المعلومة البسيطة ليست كالمعلومة المركبة والمعقدة، فالأخيرة ربما توضع في الذاكرة بصورة غير منظمة وعشوائية نتيجة عدم الإدراك الكلي والتّام لها، وبالتالي يصعب تذكرها أو إخراجها بصورة صحيحة أو بكلّ جزئياتها ولوازمها بل حتّى مع إدراكها ووضعها بشكلٍ منظمٍ ودقيقٍ فإنّ تذكرها يكون أكثر صعوبةً من المعلومة البسيطة؛ لأنّ تذكرها يحتاج إلى تذكر كلّ أجزائها.

ثالثاً: الجسد، وهو حجابٌ يؤثر في تذكر الإنسان ويكون بمثابة غطاء على المعلومات يزداد سماكةً كلما زاد الانشغال به لجلب الملائمات له ودفع المنافيات عنه، ويخفّ كغطاءٍ على المعلومات كلما غفل عنه لحساب التّركيز على المعلومة ولكنّه مهما أُغفل يبقى حجاباً وله أثر بحيث أنّ هناك ما لا بدّ منه كالأكل للقوّة.

رابعاً: التور والظلمة في نفس الإنسان، فكلما زاد التور زادت القدرة على التذكر، وأيضاً كلما قلّ التور وزادت الظلمة قلّت القدرة على التذكر. ولتبيان ما عناه السيد أحمد الحسن في هذه النقطة يمكننا أن نعود إلى الذاكرة البيولوجية مثلاً، فالعلماء يقولون: إنّ كمية الدّم وتنظيم جريانه ووصوله إلى الدماغ يزيد من القدرة على التذكر وقلة تدفقه ووجوده يؤثر في عملية التذكر وبالتالي النسيان، أما جفافه وعدم وصوله كلياً يؤدي لتوقف عمل الدماغ والسكّنة الدماغية وبالتالي موت الإنسان.

خامساً: الدماغ باعتباره جهاز التّقل إلى هذا العالم ومنه، فهو يؤثر تأثيراً كبيراً على مسألة التّذكر فحركة الدّم الصّحيحة فيه ووصول الغذاء الملائم له مثلاً تجعله أكثر كفاءةً، وحدث خللٍ فيه أو مرضٍ قد يؤدي إلى فقدان القدرة على التّذكر كلياً أو جزئياً، مؤقتاً أو دائماً.

وهناك أمر أيضاً لا بدّ من الالتفات إليه وهو أن تكون المعلومة مُحصّلة فعلاً أي أنّ الإنسان فقد تحصيلها لا أنّها مرّت على أذنه مثلاً دون أن يسمعها، بل هو سمعها دون التفات منه إليها كما لو أنّه مرّ بمكان ورآه ولكنه لم يهتم بإدراك تفاصيل ما يرى، فهذه غير واقعة ضمن مسألة التّذكر؛ لأنّها أصلاً ليست معلومات مُحصّلة ليتم تذكرها أو يوصف من غفل عنها بأنّه نسيها.

ويضيف السيّد أحمد الحسن: أنّ التّقاط التي أوردها لها علاقة بالتّذكر سلباً وإيجاباً، وعادة لا تكون جميعها عند إنسان بنفس القدر والاتجاه، فمثلاً يمكن أن يجتمع في إنسان واحد: الانشغال بالجسد الذي يؤثر سلباً على قدرة الإنسان على تحصيل المعلومة من الملكوت فضلاً عن تذكرها فيما بعد، ومع زيادة النور في صفحة وجود الإنسان الذي يؤثر إيجاباً في قدرة الإنسان على تحصيل المعلومة فضلاً عن تذكرها، وأيضاً قدر هذا الانشغال وقدر هذا النور داخل في معادلة التّذكر.

قد تبين صراحةً التّفسير العلمي للنسيان وكذلك التّفسير الدّيني كما طرحه السيّد أحمد الحسن، وبالتالي يتحقق أنّ معادلة ١٠٠% تذكر مقابل ٠% نسيان غير محققة لأيّ مخلوق خلقه الله؛ لأنّ الله سبحانه وتعالى لا يمكن أن يخلق مخلوقاً يكون له ذلك، ليس لأنّه غير قادر على ذلك بل لأنّ هذا أمرٌ محال؛ لأنّ معناه تعدد اللاهوت المطلق تعالى الله علواً كبيراً.

ظاهرة الديجافو أو المشاهدة من قبل:

تُوصف ظاهرة "ديجافو" أنّها إحساسٌ غريبٌ بأنك سبق أن اختبرت شيئاً بالفعل بينما تعلم جيداً أنّ ذلك لم يحدث أبداً. لنفترض مثلاً أنّك ذهبت إلى ملعب كرة قدمٍ لأول مرةٍ وأنك لم تفعل شيئاً مماثلاً من قبل، ولكنك تستحضر فجأةً ذكرى مميزة للقيام بنفس حركات القدمين تحت نفس السّماء الرّزقاء مع نفس اللاعبين. وربما تدخل مقاماً لأحد الصّالحين وتلامس شبك المقام وتشاهد الضّريح لأول مرّة ولكنك تشعر بأنك سبق وأن عاينت ذلك من قبل.

هذه الظّاهرة التي سُجلتُ فعلاً لدى معظم البشر قد أخذت اسماً متعارفاً في الأوساط العلميّة هو ظاهرة "ديجافو" déjà vu المأخوذة من الفرنسيّة بمعنى "تمت الرؤية من قبل" وأمّا السّبب بحسب العلماء فهو غير واضحٍ إلى اليوم، فالباحثون يرون أنّه لا يمكن دراسة ظاهرة ديجافو بسهولة،

ويرجع ذلك جزئياً إلى أنّها تحدث دون سابق إنذارٍ وغالباً لدى أشخاص ليس لديهم مشاكلٌ صحيّةٌ. علاوةً على ذلك، تميل تجارب الـديجافو إلى الانتهاء بأسرع مما يمكن أن تبدأ. قد يكون الإحساس عابراً لدرجة أنّك إذا كنت لا تعرف الكثير عن الـديجافو فقد لا تدرك حتى ما حدث للتو. قد تشعر بالارتباك بعض الشيء ولكن سرعان ما تتجاهل هذه التجربة. يقترح الخبراء عدّة أسبابٍ مختلفةٍ للديجافو ويتفق معظمهم على الأرجح على أنّها تتعلق بالذاكرة بطريقةٍ ما. وفيما يلي بعض التّظريّات المقبولة على نطاقٍ واسعٍ.

وربما ما سنقدمه من تفسير قد بيّنه السيّد أحمد الحسن بعد أن نبين بعض ما قاله العلماء في هذه الظاهرة يعدّ نقطةً جديدةً تُضاف إلى الذاكرة النّفسية أو ذاكرة الإنسان الحقيقية التي تتخطى حدود الدّماغ البيولوجي والذاكرة البيولوجية أو العملية الواقعة ضمن حدود الجسد وتفاعلاته مع ما يجري من حوله.

يقول البروفيسور سام بيركوفيتش Sam Berkovic طبيب أعصابٍ إكلينيكيٍّ ومدير مركز أبحاث الصّرع في أوستن هيلث: "إنّ الـديجافو ليست علامةً دالّةً على حياتك الماضية أو السّفر إلى بُعدٍ بديلٍ، إنّها جزءٌ من كيفية عمل الدّماغ، وتجارب ودراسات الأشخاص المُصابين بالصّرع تعطينا تفسيراً عن ذلك بحيث نجدهم وخاصّةً في نوباتهم يشعرون وكأنّ الحدث قد مرّ معهم من قبل ويُسمى الـديجافو لديهم بـ "الـديجافو الفسيولوجي physiological déjà vu" الذي يرتبط بمنطقة الحُصين، فقد يعاني الأشخاص المصابون بالصّرع أحياناً من شعورٍ قويٍّ ومتطرفٍ بالـديجافو في بداية التّوبة. وغالباً ما يكون هذا مؤشراً على وجود إفرازاتٍ في الحُصين، وهي بُنيةٌ عميقةٌ مستقرّةٌ أسفل الفص الصدغيّ، ويرتبط بمهام الذاكرة، وقد ارتبطت تأثيرات تلفه بالعديد من الاضطرابات المتعلقة بالذاكرة".

ويضيف بيركوفيتش لقد قام العلماء بالفعل بتحفيز هذا الجزء من الدّماغ لدى مرضى الصّرع لتكرار تلك المشاعر الشّديدة للديجافو. ولكننا لا نعرف حقّاً سبب حدوث ذلك لدى الأشخاص الأصحّاء لأننا لم نعلق قط أقطاباً كهربائيةً في أدمغة الأشخاص الأصحّاء. "ولكن يمكن أن تؤدي الإفرازات المماثلة إلى نفس المشاعر"، ومع ذلك لا يمكننا الجزم بوجود سببٍ حقيقيٍّ معروفٍ لهذه الظاهرة.

أمّا على المستوى النّفسية فإنّ البروفيسور بيرس هاو Piers Howe ، الأستاذ في مدرسة ملبورن للعلوم النّفسية، يربط الـديجافو بالشّعور بوجود "الحاسة السادسة" أو إحساساتٍ كاذبةٍ لدى

الشخص وذلك بعد عدّة اختباراتٍ نفسيةٍ قام بها على الطلبة، إلا أنّه خلص في النهاية إلى القول بأنّ الطّبيعة المؤقتة للديجافو تجعل من الصّعب دراستها، وهذا ما يجعل تفسيرها عصبياً ربما على العلماء.

ولمعرفة تفسيراتٍ أكثر دقّةً حول هذه الظّاهرة فقد أجرى أكيرا أوكونور Akira O'Connor، محاضر علم النّفس في جامعة "سانت أندروز" في المملكة المتحدة، دراسة في عام ٢٠١٦ على عددٍ من المفحوصين تمّ إعطاؤهم كلماتٍ غير مألوفةٍ لديهم ثمّ أُستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي لمعرفة ما كان يحدث في أدمغة المشاركين. ووجد أنّ تجربة déjà vu تنشط المناطق الأمامية من الدّماغ المسؤولة عن صراع الذاكرة - أو التّحقق من خلال ذاكرتنا. وخلص إلى أنّ déjà vu قد يكون نتيجة محاولة الدّماغ لحلّ خطأ ما تعتقد أنّك رأيتَه من قبل وما تراه بالفعل.^١

أما عالمة النّفس المعرفي في جامعة ولاية كولورادو "آن كليري Anne Cleary" التي أمضت سنواتٍ عديدة في بحث ظاهرة الّديجافو حتى وصفت بأنها "باحثة ديغافو" فقد نشرت ورقةً بحثيةً حول ذلك في مجلة العلوم النفسية Psychological Science عام ٢٠١٨ بالاشتراك مع أحد طلبة الدّراسات العليا حيث افترضت هذه الدّراسة أنّ الّديجافو هي عملية تنبؤٍ أو عملية تذكّرٍ مشابهٍ غير واعية، بحيث "لا يمكننا أن نتذكر المشهد السّابق بوعي، لكن أدمغتنا تدرك التّشابه وتأتي هذه المعلومات كشعورٍ مقلقٍ بأننا كنا هناك من قبل (حياة ماضية)، لكن لا يمكننا تحديد متى أو لماذا."^٢، وتشير كليري في أبحاثها إلى أنّه يبدو أنّ الأشخاص يعانون من الّديجافو في كثير من الأحيان عند رؤية مشاهدٍ مشابهةٍ للأشياء التي رأوها بالفعل ولكنهم لا يتذكرونها، كما تشير إلى أنّ النّاس يميلون إلى الشّعور بالألفة عندما يواجهون مشهداً يتشابه مع شيءٍ رأوه من قبل.

وتوجد أيضاً مجموعةً من التّفسيرات الأخرى للظاهرة. تتضمن ذلك الاعتقاد بأنّ ظاهرة الّديجافو مرتبطة بنوع من التّجربة النّفسية، مثل تذكّر شيءٍ مررت به في حياةٍ سابقةٍ أو في حلمٍ^٣ ويمكننا أن تختصر ما ذهب إليه الدّراسات والأبحاث حول تفسير "الّديجافو" في عدّة نقاطٍ:

^١ ما هو الّديجافو WHAT IS DÉJÀ VU? WHAT IS DÉJÀ VU? كيت ستانتون - جامعة ميلبورن

By Kate Stanton, University of Melbourne

<https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/what-is-deja-vu-what-is-deja-vu>

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956797617743018>

^٣ كريستال رايبول - ظاهرة الّديجافو <https://www.noonpost.com/content/44022>

١. خللٌ في وظائف الدماغ على غرار ما يحدث لمرضى الصرع عند النوبات.
٢. خللٌ في طريقة معالجة الدماغ للذكريات.
٣. شعورٌ بالقدرة على التنبؤ.
٤. إحساسٌ بوجود حياةٍ ماضيةٍ (غير مدعمة علمياً).
٥. شعورٌ بالألفة.
٦. خبرةٌ نفسيةٌ ناتجةٌ عن تذكر حلمٍ سابقٍ (غير مدعمة علمياً).

والآن يمكننا أن نتقل لما بينه السيد أحمد الحسن حول هذه الظاهرة، وربما من يودُ فهم ذلك عليه أولاً أن يقرأ ما بينه السيد أحمد الحسن في كتبه حول الروح والنفس وستجد انفراداً حقيقياً لهذا الرجل الإلهيِّ بمهمة تبيان ما اختلف وغاب عن الناس، والآن أنقل سؤالاً وجّه للسيد أحمد الحسن حول هذه الظاهرة وجوابه عليها:

السؤال: لماذا في بعض الأحيان نشعر أنّ الشيء الذي يحدث معنا قد حدث من قبل (déjà vue)؟ هل يوجد سرٌّ خلف هذه المواقف؟ هل يمكن أن نتعلم شيئاً منها؟

جواب السيد أحمد الحسن: روح الإنسان يمكن أن تطّلع على بعض الغيب المستقبلي من خلال قراءتها في لوح المحو والإثبات السماوي وبطرقٍ عديدةٍ منها طريق واضح ومعروف وهو الرؤى التي ترونها في النوم فتتحقق كما ترونها في الواقع بعد فترة من الزمن، وبعض الأحيان ترون الرؤيا وتغفلون عنها عند اليقظة ولكن عندما يحدث الحدث في الواقع تنتهبون إلى أنّه مرّ عليكم سابقاً فإمّا أن تتذكروا أنّه مرّ في رؤيا سابقةٍ نسيتموها أو تبقوا غافلين عن أنّه مرّ في رؤيا سابقةٍ، وبالتالي لا تعلمون سبب إحساسكم بأنّ هذا الحدث قد مرّ عليكم فيما مضى (الحسن، ٢٠١٦، ٤٦-٤٧).

وهنا نعود لما بيناه سابقاً حول الذاكرة النفسية وماهيتها أو ما يتعلق بالنفس أو الروح وليس الجسد البيولوجي المادي؛ لأنّ النفس هي من يدير البدن لمن أراد أن يقبل بالجانب الغيبي، ويمكن العودة لما بيناه سابقاً في موضوع الذاكرة النفسية والبيولوجية لفحص الظاهرة أكثر.

إستراتيجيات وتطبيقات لتحسين الذاكرة:

النسيان مشكلة قائمة، وبالتالي لابد من التعامل معها، وقد لجأ علماء النفس إلى تطوير إستراتيجيات تُساعد الفرد على التذكر وديمومة المعلومات وجاهزيتها وقت الحاجة، حيث تستند هذه الإستراتيجيات على نظريات الذاكرة ومفاهيمها فيما يتعلق بتقوية الترميز والربط والتخيل والاسترجاع والتعرف والاحتفاظ. وتُحقق إستراتيجيات تقوية الذاكرة الكثير من الفوائد، منها: تحسين التحصيل في المجالات الأكاديمية، وتحسين المستويات الأدائية في مختلف المجالات الحياتية، وتحسين القدرات على التفاعل الاجتماعي من خلال حفظ أسماء الناس أو تذكر النكات، وتعمق الروابط بين التعلم الجديد والبني المعرفية السابقة.

وتؤكد العديد من الدراسات أن آلية عملية إستراتيجيات التذكر تقوم على فكرة تعميق الروابط بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع البني المعرفية والخبرات السابقة للفرد بحيث يستغل الفرد البني القديمة الراسخة لتساعد على تذكر مثيرات ومواقف جديدة، وبذلك فإن غالبية إستراتيجيات التذكر تحرص على أن توفر الدلائل والإشارات التي تُساعد الفرد على الربط بين التعلم القديم والتعلم الجديد، وبناءً على ذلك فقد توصل العلماء إلى العديد من هذه الإستراتيجيات أهمها:

أولاً: إستراتيجية الموقع أو إحلال الأماكن (Method of Loci):

وتقوم على ربط المواد المراد تعلمها مع الأماكن المعروفة للفرد بطريقة مُتسلسلة، من خلال إقران المعلومة مع موقع معروف للفرد، شريطة تسلسل هذه المواقع في ذهن المُتدرب، فمثلاً لو أعطيت قائمة مشتريات لتشتريها خلال عودتك إلى البيت، فيمكنك ربط كل سلعة تريد شراءها مع كلية من كليات الجامعة، فمثلاً يمكنك ربط سائل الجلي والصابون مع كلية العلوم التي تحتوي قسم الكيمياء، ويمكنك ربط الأفلام والدفاتر مع كلية المكتبات، والخضراوات مع كلية الزراعة وهكذا حتى تكمل قائمة المشتريات.

ثانياً: إستراتيجية الحروف الأولى (First-Letter):

تتمثل في أخذ الحروف الأولى من كل كلمة في قائمة من المفردات أو الجمل المراد تذكرها ومحاولة بناء كلمة أو جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد من الحروف الأولى، فمثلاً لو جاءك سؤال في مقرر علم النفس عن أنواع الدواكر حسب طبيعة النشاط الإنساني فإنك ستكون قد ربطت أنواع هذه الدواكر بكلمة واحدة بأخذ أول حرف من كل كلمة، فإذا كانت أنواع الدواكر هي كالآتي:

١. الحسية ٢. الانفعالية ٣. الحركية ٤. اللفظية، فإنَّ الكلمة ستكون بأخذ أول حرفٍ من كلِّ نوعٍ في الحسية نأخذ حرف (ح) وفي الانفعالية نأخذ حرف (ن) وفي الحركية نأخذ حرف (ح) وفي اللفظية نأخذ حرف (ل) فتصبح الكلمة (حنحل)، وبالتالي يسهل عليك تذكر الإجابة، أي أنَّه بمجرد أن جاءك سؤال عن أنواع الدُّواكر بحسب النِّشاط الإنساني فإنَّك بمجرد مشاهدة كلمة نشاط ستذكر حرف النون الذي هو بداية الكلمة التي شكلتها (حنحل) اختصاراً لأوائل أنواع الدُّواكر.

ثالثاً: إستراتيجية الكلمة المفتاحية (Key Word):

يمكن قراءة نصِّ ما واختيار كلمةٍ تُعتبر بمثابة مفتاحٍ يدلُّ على الفقرة أو الجملة الكاملة، وقد تفيد هذه الإستراتيجية في تعلم مفردات من لغةٍ أجنبيةٍ وذلك بوضع مفتاح من خلال كلمة أخرى من اللغة العربية أو الإنكليزية تشبهها في اللفظ وتدلُّ عليها أو ربط الكلمتين معاً بشكلٍ ذهنيٍّ في صورةٍ مضحكةٍ أو مثيرةٍ للتذكر، فمثلاً: لو أردتَ تذكر كلمة Amigo والتي تعني صديق في الإسبانية، فإنَّك تستطيع ربطها مع كلمة go الإنكليزية لأنَّ الصِّديق يذهب ويأتي معك دائماً، أو يمكنك ربطها باسم صديقٍ مُشابهٍ للكلمة بالعربية كاسم "أمجد".

رابعاً: إستراتيجية التأمُّل أو التَّصور العقلي (Meditation):

تقوم على أساس ربط كلمتين نريد تذكرهما بكلمةٍ ثالثةٍ جديدةٍ أو فكرة بحيث يمكن من خلالها القدرة على تذكر الكلمتين الأصليتين. ويتطلب التأمُّل استخدام الخيال العقلي للوصول إلى الكلمة الرابطة للكلمتين المطلوب تعلمهما. فمثلاً: لو أردتَ تذكر كلمتي جَمَل وشبَّاك فإنَّك ستلجأ لتكوين صورةٍ خياليَّةٍ وهي جَمَلٌ كبيرٌ يحاول الدَّخول في شبَّاكٍ صغيرٍ، قد يبدو الموقف طريفاً وغير معقول ولكنَّه مفيد للتذكر.

خامساً: إستراتيجية التَّجميع:

وهي طريقة تُساعد على تقليل عدد الوحدات المعرفية لتصبح ضمن إطار الطَّاقة التخزينية للذاكرة القصيرة، حيث يمكن للذاكرة قصيرة المدى إبقاء المعلومات لفترة أطول من ١٨ ثانية إذا عمل على تكرارها أو تسميعها أو استخدام التَّجميع، مثلاً إذا طُلب منك حفظ رقم يتجاوز ٩ مقاطع فإنَّه سيصعب عليك حفظه ولكن إذا استخدمت عملية تجميعٍ للمقاطع وتقليلها فإنَّك ستنجح في حفظه، فمثلاً لو أعطيتك هذا الرِّقم وهو ٢٤١٣١٤٤٣١٣ فإنَّك في هذه اللحظة ستقوم بتحليل الرِّقم وتحويله من ١٠ مقاطع إلى ٤ مقاطع وفق الآتي:

• ٢٤: وهو عدد أوصياء النَّبيِّ مُحَمَّد (صلى الله عليه وآله وسلم).

- ١٣: وهو الوصي الثالث عشر في زماننا.
- ١٤٤: المئة والأربعة والأربعون ألفاً هو عدد الأنصار الكليّ الذين يقاتلون مع الإمام المهديّ كما جاء ذكرهم في الإنجيل.
- ٣١٣: وهو عدد أنصار الإمام المهديّ الذين يبايعون بين الركن والمقام.

فالآن سهّل عليك الرّقم بذكر كلّ الأوصياء (٢٤) والوصيّ في زمانك (١٣) وكلّ الأنصار (١٤٤) والأنصار الوزراء منهم وهم (٣١٣)، وهكذا يمكنك حفظ أيّ وحدات وخبزها بشكل تجميعيّ ليسهل حفظها.

سادساً: إستراتيجية ما وراء الذاكرة (Meta-Memory):

تدور حول التّفكير في نقاط القوّة والضعف ومعالجتها، ويتمّ ذلك من خلال تقييم عملية الذاكرة من حيث طرق المذاكرة وتفعيلها وتعزيزها في مجالاتٍ أخرى، وتحديد الطّرق التي تؤدي إلى تذكرٍ منخفضٍ والتّخلص منها.

أفكار ومبادئ ونصائح تسهم في تحسين الذاكرة:

١. إعادة التّعلم: إنّ التّكرار المنتظم لمادّة ما تعلمها الفرد في السّابق سيجعل قيمة الاحتفاظ أكثر تعزيزاً والتّذكر أكثر سهولةً، مثلاً: يمكنك تذكر ما كتبه السيّد أحمد الحسن حول موضوع الرّوح بقراءة الموضوع من كتاب عقائد الإسلام بشكلٍ مستمرّ.
٢. بناء قواعد منظمة للمعرفة: بحيث يمكن الاستفادة من قواعد البيانات من خلال محاولة ربط المفاهيم الجديدة مع المفاهيم والحقائق القديمة، فكلما تحسّن التّنظيم والترتيب زاد التّذكر.
٣. التّوليف القصصي والشّعري والغنائي: بحيث يمكن تذكر معلومةٍ ما من خلال بناء قصة ذات معنى أو كتابة قصيدةٍ نثريةٍ أو تأليف أغنيةٍ لمعلومات ما، كطالب يريد تذكر عواصم الدّول فكتب قصيدةً ذات وزنٍ غنائيٍّ لتذكرها.
٤. استخدام الخرائط المفاهيمية: حيث يمكن لأيّ شخص تحويل أيّ نصّ يريد فهمه إلى خريطة مفاهيم، مثلاً إذا كنت تريد فهم خطوات التّذكر وحلّ المشكلات يمكنك تحويل ذلك لخريطة مفاهيم متسلسلة الخطوات.
٥. تلخيص المادة وكتابتها بخطّ اليد: يمكن عبرهاتين الإستراتيجيتين اختصار كم كبير من المادة عبر تلخيصها في نقاطٍ من جهةٍ، وعبر كتابتها بخطّ اليد؛ لأنّ كتابة الشّخص للمعلومة بنفسه وترديده لها يُساعده ذلك في فهمها وتخزينها في مخزن الذاكرة طويلة الأمد.

٦. البحث عن ظروف بيئية وفيزيائية ملائمة: إذا أردت أن تحافظ على استقرارك المعرفي والحفظ والتركيز أثناء قراءة المادة وتخزينها فعليك أن تبتعد عن مشتتات الانتباه ومعوقات التذكر المحيطة بك كمصادر الضجيج، واختيار المكان المناسب للدراسة في مكانٍ يوحى بالدراسة كوضع طاولةٍ وكرسيٍّ ولمبة الدراسة لتشعر بأنك في جو التّعلم والقراءة والحفظ لا أن تجلس في سريرك أو على سطح المنزل أو في المطبخ.

٧. تعلم شيئاً جديداً: وفقاً للباحثين، فإنّ تعلم أشياء جديدةٍ باستمرارٍ يُحفز أدمغتنا بصورةٍ إيجابيةٍ ويُساعد على تقوية الذاكرة ويُسهّم في تأخير أو منع ظهور أمراضٍ مثل الزهايمر. ومن الممكن أن تتعلم من فترةٍ إلى أخرى أشياء جديدةً بسيطةً مثل تعلم صنع الفخار أو قراءة كتاب تنمية بشريةٍ على سبيل المثال، أو قد تتجهُ إلى تعلم أمورٍ تحتاج إلى المزيد من الصبر والتدريب مثل تعلم المونتاج.

٨. لا تلجأ إلى غوغل وتطبيقات الجوّال: مما لا شكّ فيه أنّ التكنولوجيا الحديثة جعلتنا أكثر كسلاً وأقل قدرةً على استذكار المعلومات بأنفسنا، في المرة القادمة قبل أن تلجأ إلى غوغل للتأكد من معلومةٍ ما حاول استذكارها بنفسك فهذه العملية تؤدي إلى تقوية المسارات العصبية في دماغك. كذلك فإن بحثاً مثيراً للاهتمام تمّ إجراؤه عام ٢٠١٣ ونشر في NCBI ، وجد أنّ الاعتماد على نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) بشكلٍ كاملٍ عند قيادة السيارة أدى إلى تراجع صحّة جزءٍ من الدماغ يُسمى الحُصين وهو المسؤول عن الذاكرة المكانية ونقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى. مع العلم أنّ تراجع صحّة الحُصين مرتبطٌ بالخرف وتدهور الذاكرة.

٩. تجنب الشاشات الساطعة قبل النّوم: يمنع الضّوء الأزرق المنبعث من الهاتف الخليوي والتلفاز وشاشات الكمبيوتر إنتاج الميلاتونين، وهو هرمونٌ يتحكم في دورة النّوم والاستيقاظ (إيقاع الساعة البيولوجية). وضعف إنتاج هذا الهرمون يؤثر سلباً بشكلٍ واضحٍ في جودة النّوم. وبدون أخذ قسط كافٍ من النّوم والراحة، تصبح الخلايا العصبية في دماغنا مرهقةً. وبدوره هذا يؤدي إلى ضعف في تنسيق المعلومات وصعوبة في الوصول إلى الذكريات. لذلك ينصح الخبراء بالنوم بشكلٍ كافٍ، وتجنّب مسببات الإرهاق قبل النّوم إذا أردت الاحتفاظ بذاكرةٍ قويةٍ.

١٠. تناول هذه الأطعمة: ارتبطت بعض الأطعمة بقدرتها على تحسين الذاكرة وتقليل خطر الإصابة بمرض باركنسون ومرض الزهايمر، ومن أهمّ الأطعمة والأشربة التي لا يزال العلماء ينصحون بها هي الماء الدافئ والعسل وخاصةً عند ساعات الصّباح المبكر، ونذكر من هذه الأطعمة أيضاً: الأطعمة النباتية، وخاصة الخضار الورقية والتوت - والحبوب - والبقوليات - والمكسرات -

وزيت الزيتون أو زيت جوز الهند - الأعشاب والتوابل - الأسماك الدهنية مثل السلمون والسردين. ومن الجدير بالذكر أن الأسماك الدهنية مصدر غني لأحماض أوميغا ٣ الدهنية . وتلعب أوميغا ٣ دوراً مهماً في بناء خلايا المخ والأعصاب وهي ضرورية للتعلم وتقوية الذاكرة.

١١. خفف من تناول هذه الأطعمة: تم ربط تناول الكثير من السكر والدهون بضعف الذاكرة. فقد وجدت دراسة حديثة تم نشرها في موقع PsycNet الأمريكي أن اتباع نظام غذائي غني بالدهون والسكريات يضعف ذاكرة الحُصين. ومع ذلك، من الجدير بالذكر أن الدراسة اعتمدت على الاستبيانات والمسوحات التي قد لا تكون دقيقة للغاية بالضرورة. لكن وبغض النظر عن الأضرار التي قد تلحق بالذاكرة نتيجة تناول السكريات والدهون، فقد أثبتت الأبحاث أن الإكثار من هذه الأطعمة يُعتبر سبباً مباشراً للكثير من الأمراض الأخرى.

١٢. أدوية تُضعف الذاكرة: بالتأكيد يتعين عليك في طبيعة الأحوال تناول الأدوية التي يصفها لك الطبيب لكن من المفيد معرفة أن هناك أدوية معينة قد تؤثر بشكلٍ سلبي على قوة ذاكرتك. ارتبطت بعض الوصفات، مثل الستاتين الذي يُوصف لارتفاع الكوليسترول، بفقدان الذاكرة والإصابة بمرض "ضباب الدماغ". وتشمل الأدوية الأخرى التي قد تؤثر على الذاكرة أيضاً ما يأتي: مضادات الاكتئاب، والأدوية المضادة للقلق، وأدوية ارتفاع ضغط الدم، والأدوية التي تُساعد على النوم، والميتفورمين.

١٣. حافظ على وزنٍ صحيّ: يعدّ الحفاظ على وزنٍ صحيٍّ للجسم أمراً ضرورياً للحفاظ على جسمك وعقلك في أفضل حالةٍ. فقد أثبتت الدراسات أن السمنة تُعتبر أحد عوامل الخطر التي تؤدي إلى التدهور المعرفي. ومن المثير للاهتمام، أن السمنة يمكن أن تؤثر سلباً في الذاكرة، وتؤدي أيضاً إلى مقاومة الأنسولين والالتهابات، وكلاهما يمكن أن يؤثر سلباً في الدماغ. كذلك فقد وجدت دراسة أجريت على ٥٠ شخصاً تتراوح أعمارهم بين ١٨ و٣٥ عاماً أن ارتفاع مؤشر كتلة الجسم كان مرتبطاً بأداء سيءٍ بشكلٍ ملحوظ في اختبارات الذاكرة. وترتبط السمنة أيضاً بزيادة خطر الإصابة بمرض الزهايمر، وهو مرض يدمر الذاكرة والوظائف الإدراكية.

١٤. مارس ألعاب التفكير والألعاب المعرفية: تعدّ ممارسة ألعاب العقل طريقةً ممتعةً وفعالةً لتقوية ذاكرتك، وتشمل تلك الألعاب حلّ الكلمات المتقاطعة أو لعب الشطرنج أو استخدام تطبيقات الأجهزة المحمولة المخصصة لتدريب وتقوية الذاكرة. فقد وجدت دراسة شملت ٤٢ بالغاً يعانون من ضعفٍ إدراكيٍّ خفيفٍ أن ممارسة الألعاب على تطبيق لتدريب الدماغ لمدة ثماني ساعاتٍ على مدى أربعة أسابيعٍ قد أدت إلى تحسين أدائهم في اختبارات الذاكرة.

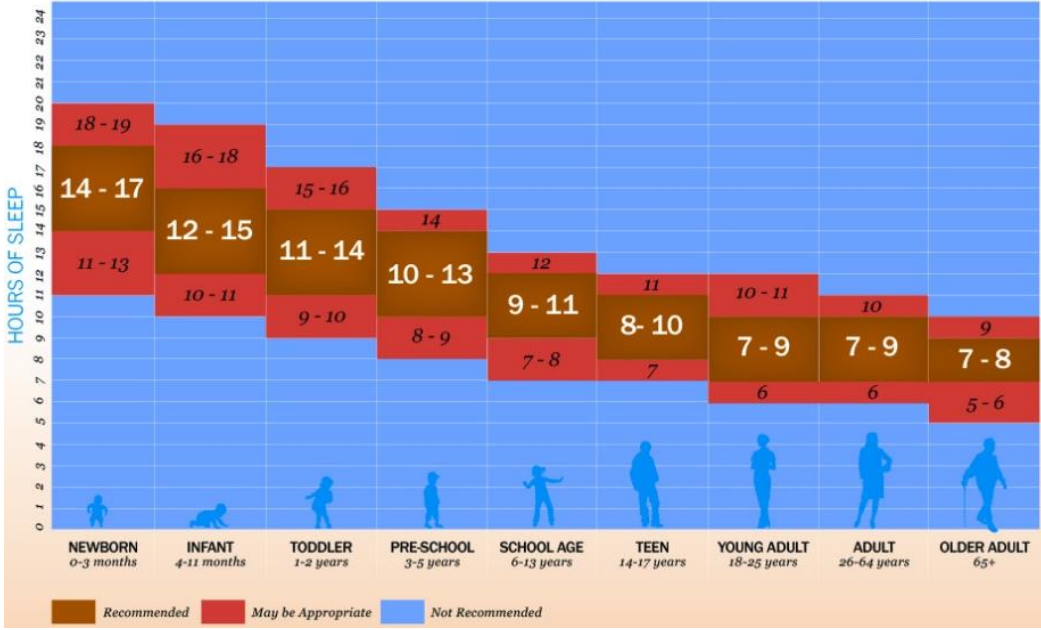
١٥. احصل على كفايتك من فيتامين د: يُعتبر فيتامين (د) عنصراً غذائياً مهماً يلعب العديد من الأدوار الحيوية في الجسم. فقد تمّ ربط المستويات المنخفضة من فيتامين (د) بمجموعة من المشكلات الصحيّة، بما في ذلك انخفاض الوظائف الإدراكيّة. فقد وجدت دراسة تابعت ٣١٨ شخصاً من كبار السنّ لمدة خمس سنواتٍ أنّ أولئك الذين لديهم مستويات فيتامين د في الدّم أقل من ٢٠ نانو جراماً لكلّ ملي فقدوا ذاكرتهم وقدراتهم المعرفية الأخرى بشكل أسرع من أولئك الذين لديهم مستويات طبيعية من هذا الفيتامين. كما تمّ ربط المستويات المنخفضة من فيتامين (د) بزيادة خطر الإصابة بالخرف.

١٦. حرّز نفسك من صندوق الأفكار الضيق: لتتمتع بصحةٍ عقليّةٍ وجسديّةٍ مثالية لا تترك نفسك سجيناً في صندوق المشاكل النفسيّة والاجتماعيّة مع الآخرين وحاول أن تكونَ علاقتك مع الآخرين تتسم بالأخوة والمحبة والصداقة؛ لأنّ المشكلات النفسيّة والاجتماعيّة إذا حلّت بساحة الفرد ستحرّمه من صحته النفسيّة وبالتالي ستسبب بإجهاده وإجهاد عملياته العقليّة المعرفيّة.

١٧. تنظيم أوقات النّوم والاستيقاظ: يقول المثل الشّعبي: سهر الليل يهدّ الحيل، والحيل يُقصد به طاقة وقوّة الفرد، وبالتالي فإنّ الفرد الذي يسهر الليل كلّه سيُحرم العمليات العقليّة المعرفيّة ومنها الدّأكرة من الطّاقة اللازمة للعمل والتّخزين، ولذلك ينصح العلماء باتباع نظام نومٍ منظمٍ وصحّيٍّ بحيث يحصل الفرد على سبع ساعات نومٍ متتاليّةٍ ليلاً مع مراعاة العمر والرّجوع إلى الأدلة التي تحدد فترات النّوم الصحّي، ويوضح الشكل الآتي عدد ساعات النّوم اللازمة لكلّ فرد تبعاً لمتغير العمر:

شكل ٦

يوضح عدد ساعات النوم اللازمة لكل فرد بحسب الشريحة العمرية



١٨. احمّل معك دفترًا جيبيًا: مع تطور التكنولوجيا فلما تُشاهد أشخاصاً لا يزالون يدنون معلومات جديدة أو أشياء جديدة أو أرقام هواتف على دفتر الجيب الخاص بهم لكنّ استخدام هذه التّقنية يُعطي القدرة التّخزينيّة للمعلومات ديمومةً أكبر؛ لأنّك تُسجّل بيدك وتُطالع المعلومات بشكلٍ مستمرٍ كلما فتحت الدّفتر.

١٩. استنشِق الهواء العليل والتّقي ورُز طبيعَةً صافيةً: مع الأزمات التي يشهدها العالم بات صعباً أن تخرَج في رحلة استجمامٍ ربما أو تخرج لبيئةٍ نقيّةٍ صافيةٍ؛ لأنّ التلّوث البيئيّ الذي أحدثته الأنظمة الأنانيّة العابدة للمادة والوقود الأحفوري حرمتنا من ذلك، ولكن مع ذلك لا تزال من حولنا بيئةٌ نقيّةٌ، فحاول قدر الإمكان أن تخرج لسهلٍ أو وادٍ أو بحرٍ أو غابةٍ وتُجدد تفكيرك، فكما أنّ الغرفة التي لا تفتح نوافذها بشكلٍ يوميّ تتعفن، فإنّ الجسم أيضاً بحاجة إلى أن تتجدّد عافيته بالرّاحة والاستجمام ولو مرّة كلّ ثلاثة شهورٍ؛ لأنّ هذا يُعطيك طاقةً مُتجددةً تستفيد منها الذاكرة.

٢٠. نظّم وقتك: في إدارة الدّات: تجدون هذه النّصيحة وهذه الإستراتيجية حاضرةً بقوةٍ؛ لأنّ الفرد الذي يُنظّم وقته سيُجني ربحاً كبيراً على مستوى طاقته النّفسيّة والجسديّة، وبالتالي ستشعر

العمليات العقلية المعرفية بالراحة وتمارس عملها بدقة وانتظام أكبر بخلاف الشخص الذي يهدر وقته بين مشاهدة وسائل التواصل الاجتماعي والنوم العبي والتسويق المستمر، وتنظيم الوقت والمواعيد لا يقتصر على رجال الأعمال والمسؤولين المضطربين لذلك، بل إن كل شخص يطمح لأن يحصل على أكبر قدر من التعلم والحفظ والتذكر عليه تنظيم مواعيد اليوميات ووقته الذي هو أثمن شيء لا يمكن تعويضه.

٢١. درب نفسك على أجواء الاختبار: نحن نحتاج إلى أن نتعلم ونتذكر أحياناً لأجل التحصيل الدراسي المرتفع، وبالتالي لابد لنا نحن الطلاب سواء في المدرسة أم الجامعة من أن نمربمرحلة امتحانات تقيس مدى تعلمنا وتذكرنا؛ لأن التعلم أساساً يُقاس بالتذكر والحفظ والاسترجاع، وأحياناً يعاني الكثير منا مما يعرف بقلق الامتحان الذي تجلبه أجواء الامتحان من توتر وانفعال وأعراض جسدية كالتعرق، ولذلك فإنه لتخلص من ذلك القلق وندرب ذاكرتنا على الراحة والدقة والتنظيم والسرعة علينا أن نضع أنفسنا في جو امتحاني ونطلب من أم أو أخ أن يمارس علينا دور المراقب في الامتحان فيُعطينا ورقة امتحانية لدورة سابقة مثلاً، ونقوم بالإجابة عنها لنختبر أنفسنا وقدراتنا.

٢٢. عزز نفسك دوماً بالأفكار الإيجابية: ربما تقول عن نفسك إنك تملك ذاكرةً ضعيفةً تُعيق تعلمك، وعلى الأغلب هذه فكرة خاطئة، والصحيح أن تسعى باستمرار لأن تُعزز نفسك بأفكار إيجابية لتنمو الطاقة النفسية الإيجابية لديك، كأن تكتب عبارة تُحفزك على التعلم والقراءة والحفظ على باب غرفة نومك أو باب الثلاجة أو على جدران البيت، وبالتالي اجعل كل ما حولك معززاً إيجابياً يدفعك إلى المزيد من المثابرة والعطاء.

٢٣. اسأل باستمرار: لا تجعل أي معلومة تدخل إلى ذاكرتك دون ترميز وتشفير وتنظيم وتنسيق، فكما أن المكتبات العالمية تنظم رفوفاً تضع عليها الكتب وتجعل لها فهرساً وأرشيفاً لترجع للكتاب الذي تطلبه بكبسة زرٍ، كذلك أنت عليك أن تُنظم وتوثق أي معلومة قبل أن تضعها على رف ذاكرتك، وبالتالي عليك أن تسأل عن أي معلومة غير متمكن من حفظها أو فهمها وتستعين بمتخصصين واثنين وثلاثة ومرجع واثنين وثلاثة لتتمكن من فهمها وإلا فإنك لن تتمكن من ترتيبها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

٢٤. علم الآخرين من حولك ما تتعلمه أنت Teach to Others: وتعتبر هذه التقنية من التقنيات التي أوصى بها علماء النفس في مجال تقوية التذكر، بحيث أن تلقيك للمعلومة وتكرارها وتعليمها لمن حولك يجعل نصيبها في التواجد في الذاكرة طويلة الأمد واسترجاعها بسلاسة أكثر حظاً، مثلاً لو أعطاك مدرس علم النفس معلومةً جديدةً تسمعها لأول مرة وهي أن هناك عقلاً لاواعياً

اسمه اللاشعور يُخزّن فيه الإنسان كلّ الخبرات التي لا يرغب في ظهورها (لخبرات المؤلمة) وتبقى مكبوتة لا تظهر إلا بوسائل معينة كالأحلام أو فلتات اللسان، وبعد أن سمعت المعلومة من مدرسك فإنك تنقلها لأهلك وأنت تجلس على سفرة الطعام مثلاً، وبالتالي أعطيها نصيباً لأن تتواجد في الذاكرة طويلة الأمد ونصيباً بالاسترجاع السلس.

٢٥. أرخ ذاكرتك أثناء الدراسة بأوقات الاستراحة والمكافآت Breaks & Rewards: طلب مجموعة من الباحثين من عدد من طلبة الجامعة أن يدرسوا لدرجة لا يستطيعون فيها استيعاب ما يقومون بدراسته، وتبين أنّ درجة تركيز هؤلاء الطلبة واستيعابهم لم تتعدّ ٣٠ دقيقة، لذلك ينصح العلماء بمدة دراسة من ٢٥ - ٣٠ دقيقة مثلاً ثمّ تأخذ فترة استراحة ٥ دقائق ضمن المكان كتمارين عضليّة أو ترتيب الطاولة أو رشّ ملطف للجوّ في المكان مثلاً بحيث لا يتشتت الشّخص عن جوّ الدراسة والتّعلم.

٢٦. نظّم تواجدك في مواقع التّواصل الاجتماعيّ: التّكنولوجيا سيف ذو حدين ولكن للأسف باتت مواقع التّواصل الاجتماعيّ بحدّ واحد لدى أغلب النّاس وهو الحدّ القاتل الفتاك الذي يحرمهم من التّواصل الفعّال والتّعلم الفعّال، وقد وجدت الدّراسات أثراً سلبياً لمواقع التّواصل الاجتماعيّ في ذاكرة الفرد والعمليات العقلية المعرفية كالانتباه والإدراك، ولذلك يُنصح بتقليل تواجد الشّخص الرّاشد على مواقع التّواصل الاجتماعيّ للحدّ الأدنى وبما لا يتجاوز أربع ساعات يومياً، مع الابتعاد عن فتح مواقع التّواصل الاجتماعيّ عند الاستيقاظ مباشرة وقبل النّوم مباشرة.

٢٧. مارس الرياضة: إنّك أن تتوقف عن ممارسة الرياضة سواء الرياضة المنزليّة أو الرياضة في نادي مخصص لذلك؛ لأنّ الرياضة تمنحنا الصّحة الجسديّة والنّفسيّة المتزنة على حدّ سواء وبالتالي منح أكبر قدرٍ من الطّاقة للعمليات المعرفية بدلاً من صرفها واستنفادها في الأمراض والآلام النّاجمة عن حُمول الجسد وعدم اتزانه صحياً.

٢٨. استمع لنصيحة العلماء الإلهيين: يُقدّم السيّد أحمد الحسن هذه النصيحة للتذكّر وللحفظ: خذ قداً وضع قليلاً من عسل النّحل، وأضف له ماءً دافئاً وقرأ عليه سورة الفاتحة وآية الكرسي وسورة التّوحيد واشربه قبل أن تفطر، فهو ينفع للحفظ إن شاء الله وكرّر هذا العمل ما أمكنتك.

المصادر والمراجع:

١. أبو الديار، مسعد. (٢٠١٢). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم. مكتبة الكويت الوطنية.
٢. الحسن، أحمد. (٢٠١٩). وهم الإلحاد آيات الربوبية في الكون، دار الصباح، العراق.
٣. الحسن، أحمد. (٢٠١٦). عقائد الإسلام. إصدارات أنصار الإمام المهدي، عدد ٢٠٤.
٤. الحسن، أحمد. (٢٠١٦). الجواب المنير عبر الأثير، الجزء السابع، إصدارات أنصار الإمام المهدي، عدد ١٨٩.
٥. الحسن، أحمد. (٢٠١٠). رحلة موسى إلى مجمع البحرين، إصدارات أنصار الإمام المهدي، عدد ٨٣.
٦. الزغول عماد. والهنداوي، علي. (٢٠١٤). مدخل إلى علم النفس، دار الكتاب الجامعي، الأردن.
٧. العتوم، عدنان يوسف. (٢٠١٢). علم النفس المعرفي. دار المسيرة، الأردن.
٨. الفلظلي، هناء حسين. (٢٠١٣). علم النفس التربوي، دار كنوز المعرفة.

المصادر الأجنبية:

Bordin E. S., (1994). Working memory corsini R. (ed), **Encyclopedia of Psychology**, Vol (2), pp 586: 587. New York.

Helen & Xavier, (2006). **Working memory & acquisition of implicit knowledge by imagery training without actual task performance department of physiology**, pp (401: 4130).

مصادر الإنترنت:

<https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/what-is-deja-vu-what-is-deja-vu>

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956797617743018>

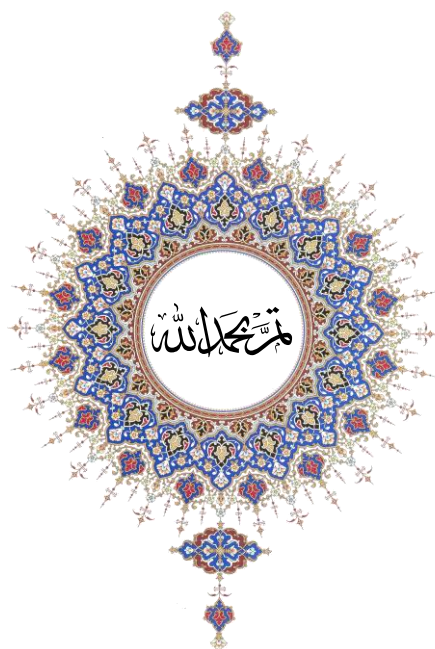
<https://www.noonpost.com/content/44022> كريستال رايبول – ظاهرة الديجا فو

ختاماً:

أترك بين أيديكم هذه القصيدة القصيرة التي كتبها الدكتور زعل الغزالي (دكتوراه في اللغة العربية من جامعة دمشق) من وحي هذا الكتيب بعد أن تفضّل بالتدقيق اللغوي والنحوي عليه:

إني أعودُ بخالقي ربِّ الفلقِ
من شرِّ نسيانٍ ومن شرِّ القلقِ
كم طالبٍ أمضى الليالي ساهراً
وكأنه يرعى النجومَ مع الغسقِ
لا لم تدع فيه الدراسةُ طاقةً
لا قدرةً أبداً ولا حتى رمقِ
قد أنهكت أحشاء مهجته بلا
سببٍ وقد جفت جفونٌ مع حدقِ
حاز العلومَ مثابراً ومصابراً
حتى غدا من طولٍ شهيدٍ في أرقِ
كلُّ العلومِ على المدى قد حازها
وإلى العُلا بتفوقٍ نال السبقِ
نثر الجواهرَ كلّها بدراسةٍ
في طيّها طيبُ الأمانى قد عبّقِ
قد كان يا عيني سميرَ دراسةٍ
نال المنى ولواءَ عزٍّ قد حَفَّقِ
إني بشيركُ بالنجاحِ نطقُها

متفائلاً ولساني حالي قد نطقُ
لكِنَّهُ في ليلةِ الفحصِ ارتعى
من خيفةٍ قد شَقَّهُ فرطُ الفَرْقُ
نظَّم حياتك يا فتى وجدولِ
وارسمهُ إن شئتَ النَّجَاحَ على ورقِ
خصِّص مكاناً موحياً بدراسةٍ
وخذِ استراحاتٍ إذا رمتَ السَّبَقُ
وتناولِ الوجباتِ في أوقاتها
واحرص على لَعِبِ الرِّياضَةِ في ألقِ
واسأل خبيراً مُرشداً متجاذباً
طرفَ الحديثِ وراغباً في من تثقُ



يعطيك هذا الكتاب:

1. تصوراً جديداً عن الذاكرة من خلال معالجته لمفهوم الذاكرة النفسية.
2. تصوراً جديداً حول أهمية الذاكرة العاملة ووظائفها.
3. تفسيراً جديداً للنسيان وفق منظور مختلف ونظرة تكاملية مختصرة.
4. تفسيراً علمياً لليثولوجيكا او ما يعرف بظاهرة طرف اللسان.
5. تفسيراً لظاهرة لا يزال الناس يسعون لفهمها الى اليوم وهي "الديجافو".
6. أهم الاستراتيجيات العلمية التي تفيد في تحسين الذاكرة.
7. اكثر من 40 نصيحة وتطبيق عملي لتقوية الذاكرة وتنظيم عملها.



شركة نجمة الصباح للطباعة والنشر والتوزيع

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق / بغداد ٤٤٥٤ لسنة ٢٠٢٢