الفصل الأوَّل

تاريخ دراسة الذاكرة

المشكلة الحقيقية التي يواجهها العصر الحالي هي السيل الجارف من المعلومات الفضفاضة التي نتعرَّض لها كُلّ يوم، ففي الماضي كانت هناك برهة من الوقت يخلو فيها الإنسان إلي نفسه لينظر إليها من الداخل، ويُفكّر مليًّا فيمَّا يدور حوله.

الإنسان في هذا العصر الحديث أصبح مستقبلاً سَّلبيًّا لفيضان لا ينقطع من الأخبار، والمعلومات التي تصل إليه عبر الهاتف، والفاكس، والإذاعة، والتلفزيون، والصحافة، وشبكة الإنترنت، والبريد الإلكتروني.. عندما ترد إلينا كُلّ هذه الأخبار، والمعلومات بصورةٍ تفوق قدراتنا الطبيعيَّة علي استقبالها، والتعامُّل الأمثل معها، فإنَّ العقل لا يُصبح قادراً علي استقبال أي شيء جديد.

وبينمَّا تتضخم ذاكرة الحاسوب، تنوء ذاكرة الإنسان بما يتدفق عليها في هذا العصر، ومن ثمَّ يتصاعد الإحساس بمشكُلة «النسيان»؛ فالإداريون، والمتعلمون في مُقتبل العُمُر يسعون إلي تقوية ذاكرتهم حتى يتمكَّنوا من ملاحقة الأخبار، والمعلومات التي يريدون معرفتها، واكتسابها.

العصر الراهن هو«عصر المعلومات» فكُلّ يوم يَطّلُع النَّاس علي معارف جديدة، كمٌ هائلٌ من الأحداث والارتباطات المهمة التي ينبغي علي الإنسان القيام بها، كُلّ هذا يحتاج إلي ذاكرة نشطة تستطيع استرجاع المعلومة المناسبة في الوقت المناسب.

الهوس وراء الذاكرة القويَّة بدأ منذ عدة عقود عندما ذاع الحديث عن الأطفال العباقرة الذين تمَّ تدريبهم عبر برامج تقويَّة الذاكرة، وبعدها انتشرت هذه البرامج والمدارس الخاصَّة ولاقت نجاحاً وإقبالاً كبيراً في الدول الغربيَّة، وأصبحت الرَّغبة في الحصول علي ذاكرة حادة فرصة تجارية رائجة.

تقول سينثيا جرين» Cynthia Green أخصائية علم النفس التي تُدرِّس الذاكرة في إحدى الجامعات الأمريكيَّة: « إنَّ هناك إقبالاً متزايداً لدي العامَّة علي حضور البرامج التدريبية وشراء الكتب والمحاضرات المتخصِّصة في هذا المجال، كما توجد برامج تلفزيونية ناجحة مثل برنامج (العقل غير المحدود) الذي يتتبعه أكثر من (٣٣) مليون متفرج أمريكي ».

ولكن قبل أن يتقدَّم أي إنسان للاشتراك في مثل هذه البرامج، من الأفضل أن يعرف الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل كُلّ شعور بالنسيان يُعتبر إشارة علي وجود خلل بالمخ ؟
- هل الذاكرة الخارقة هدف يمكن تحقيقه للإنسان العادي ؟
- وإذا افترضنا وتوافرت لدي الإنسان ذاكرة قويَّة أو حديدية، فهل سيكون سعيد الحظ؟

حتى الآن لا تتوافر إجابات شافية عن هذه الأسئلة، ولكن الأبحاث العلميَّة الأخيرة تكشف كُلّ يوم حقائق جديدة.

العلماء يتعرَّفون شيئاً فشيئاً علي كيميائية وميكانيكية عمل العقل البشري، وكيف يتأثَّر بالضغوط الخارجيَّة والسِن، وعلي الرغم من أنَّهم ما زالوا بعيدين عن اكتشاف الأسرار الحقيقية وراء عمل العقل، إلاَّ أنَّهم حققوا تقدُّماً طيباً في طريق طويل لا يعرف أحد منهم شيئاً عن نهايته.

● تاريخ دراسة الذاكرة:

كان «هيرمان إبنجهاوس» Herman Ebbinghaus (١٨٥٠ ـ ١٩٠٩م) العَالِم الألماني أوَّل مَنْ قدَّم تفسيراً علمياً لخبرات الذاكرة في كتابه المعنون «عن الذاكرة» On Memory العام ١٨٨٥م، ولم يكن يعلم بالأثر الذي سيتركه كتابه هذا في دراسة التعلُّم والذاكرة.

لقد قدَّم الفلاسفة تأمُّلات حول « غاية الذاكرة » من دون وضع تكوين منظم لبنية الذاكرة بحيث يمكن اختباره، ولكن «إبنجهاوس» اعتبر أنّ الإحساسات Sensations، والمشاعر Feelings، والأفكار Ideas التي نعيها في وقتٍ ما تظل متخفية في مكانٍ ما في الذاكرة، حيث قال: «علي الرغم من أنَّ الإحساسات والمشاعر والأفكار، قد لا نستطيع أن نجدها، ولكنَّها لا تتلاشي أو تُلغي تماماً، بل تظل

موجودة وتُختزن في الذاكرة. ونحن لا نستطيع بالطبع، أن نُلاحظ وجودها الراهن، ولكنَّها تتكشف من خلال الآثار التي تأتي إلي معلوماتنا، علي نحوٍ مماثل للطريقة التي نستدل بها علي وجودة النجوم وراء الأفق..».

بينما كان السَّائد في ذلك الوقت الذي عمل فيه «إبنجهاوس»، أنَّ فهم التعلُّم والذاكرة يجري عن طريق الفحص الدقيق للأفكار السَّابقة، إلاَّ أنَّه عكس الإجراء، حيث درس كيف تنمو الذاكرة٠ كما استطاع ضبط المتغيرات في بحوثه التجريبية مُغامراً بالدخول في مجاهل الذاكرة التي لا يمكن الوصول إليها، مُستعملاً المقاطع اللَّفظيَّة عديمة المعني في تجاربه٠ وتوصل إلي طريقةٍ لدراسة التعلُّم، لا تزال تُستعمل حتى اليوم٠

لقد أثني العَالِم الأمريكي «وليم جيمس» William James (١٨٤٢ ــ ١٩١٠م) في كتابه «أسس علم النفس» علي عمل «إبنجهاوس» الدقيق في الذاكرة، وميَّز بين الذاكرة الفورية المباشرة Immediate Memory، والذاكرة غير المباشرة Indirect Memory ، أو الثانوية معتمداً طريقة الاستبطان في دراستها.

وقد اعتبر أنَّ الذاكرة الثانوية هي «مستودع خفي»Dark Repository للمعلومات التي سبق أن مرَّت بالخبرة، ولكنّ لا يمكن بلوغها بسهولةٍ٠ وهذه الفكرة عن حالتي الوعي (الذاكرة

الأوليَّة والذاكرة الثانوية) التي افترضها « جيمس »، كانت تظهر في فيينا علي يد عَالِم النفس النمساوي « سيجموند فرويد »Freud Sigmund (١٨٥٦ ــ ١٩٣٩م) ومفهومه عن العقل اللاَّشعوري.

وقد أكَّد «جيمس» أنَّ الذاكرة الأوليَّة مرتبطة بشكُلّ وثيق بالذاكرة قصيرة المدى، ولكنَّها ليست مماثلة لها، أمَّا الذاكرة الثانويَّة الدائمة فقد اعتبرها «مجازات» Paths تنطبع علي نسيج المخ.

وبذلك يكون قد اعتمد نظرة ثنائية للذاكرة: دائمة و مؤقتة، ومن دون تقديم دلائل علمية علي ذلك٠إلاَّ أنَّ بعض الأدلة الخاصَّة بالعلاقات بين الذاكرتين: الأوليَّة والثانويَّة، لم تأت حتى عام ١٩٦٥م، حين وصف العَلِمان « واخ »، و« نورمان » هذه العلاقة٠وقد اعتبر هذان العَالِمان أن تدخل فكرة لفظية إلي الذاكرة الأوليَّة، يمكن أن يستمر عن طريق «التسميع الذاتي» Self-Indication، وإلاَّ فإنَّها ستنسي، وقد تدخل الفكرة عن طريق التسميع الذاتي إلي الذاكرة الثانويَّة وتصبح جزءاً من الذاكرة الدائمة للشخص.

نستخلص من هذه الدراسات النفسيَّة التي أُجريت في موضوع الذاكرة منذ «إبنجهاوس»، حتى الوقت الحاضر أنَّ هناك خطوات متلاحقة في فهم الذاكرة، كُلّ واحدة منها مُكملة للأخرى، إلاَّ أنَّ الدراسات النفسيَّة والعصبيَّة الحديثة والمعاصرة قد زادت من فهمنا لهذه الفترة والوظيفة النفسيَّة المهمة.