الفصل السَّابع

الذاكرة.. والانفعالات

درس «سيجموند فرويد» دور الانفعالات في حياة الإنسان وتأثيرها علي الذاكرة بوجهٍ خاصّ، وتأكَّد له أن تذكُّرنا للأشياء يسير في الطريق التي تسير فيها مصالحنا ورغباتنا الشخصيَّة، وأن الإنسان يميل بشكُلّ فطريٍ إلي تناسي ما اختزنه من حوادث، تذكُّره بما كان يؤذيه ويُسبِّب الآلام مُبقياً علي السَّار المُحبَّب من الذكريات إلي نفسه، والتي تلتقي أخيراً مع ميوله الشخصيَّة٠

وكم هنالك من أُناس لكثرة ترديدهم لأشياءٍ مُحبَّبة إلي نفوسهم تبدو حقيقة ثابتة يؤمنون بوجودها علي أرض الواقع، رغم أنَّها لا تمت إليه بأية صلةٍ كمروجي الشائعات التي يكونون هم أوَّل ضحايا تصديقها والإيمان بها؛ لأنَّ عمليات الإيحاء التي يُمارسها هذا النوع من النَّاس علي الآخرين ترتد لتصيبهم فيختلط لديهم الواقع بالخيال، والصحيحٍ بالمعتل.

● الذاكرة تتغذي بالانفعالات:

يقول عَالِم الأعصاب البريطاني «ستيفن روز» Steven Rose (المولود في عام ١٩٣٨م): «حين نحاول العثور علي اسم شخص موجود علي طرف لساننا٠إنَّنا نُجرِّب مُختلف الطرق لإخراج المعلومة، مُحاولين تنشيط (تفعيل) مختلف الشبكات العصبيَّة قبل أن نقع علي الشبكة المطلوبة٠ وتُشير هذه المقاربة إلي أهمية إعادة بناء ذكرياتنا، وإخراجها إلي حيز الواقع من وقتٍ

لآخر· نتوصل إلي ذلك ليس بالبحث في الأبجدية عن أوَّل حرف من اسم ذلك الشخص، بل في غالب الأحيان عن طريق (بعث) انفعال مرتبط به.. بحيث لا انفصام بين الذاكرة والانفعال».

إنَّ دليلاً نوعيًّا واحداً ــ كالرائحة، أو الطعم، أو الصوت ــ قادر علي الإيحاء بكامل السياق الذي كان قد رافق اكتساب المعلومة الذكري، حينها يستجيب الدماغ بأن يُعيد بسرعةٍ بالغةٍ، بناء الحدث في الذاكرة.

ويُفسِّر هذا الحدث أيضاً « عودة » بعض الذكريات الخاملة إلي السطح، بعد أن اعتقدنا أنَّنا نسيناها، من خلال إعادة تكوين سياق حفظها.

● الذكريات الطيبة، والذكريات السيِّئة :

لا سبيل إلي المعطيات المؤكَّدة إلاَّ عبر التجريب العملي· فإذا ما ضيقنا حجم الانفعال « مؤقتاً » عند شخصٍ ما، عن طريق حقنه بمادةٍ مُعيَّنةٍ، فإن ذكراه لحادثٍ وقع له منذ زمنٍ طويلٍ سابق ستقل وضوحاً.

إنَّ ذكرياتنا جميعاً مرتبطة بمشاعر (وجدانيات) قويَّة بهذا القدر أو ذاك، وإنَّ أجهزتنا المعنية لا تعمل قط كالحواسيب، بل علي غرار آلات الأحاسيس·

وإذا كان الانفعال والذكري علي هذا المستوي من التداخُّل فإنَّنا نتساءل فيم إذا كانت ذاكرتنا تعمل علي نحوٍ يختلف باختلاف الانفعال الطبيعي، مُحبَّباً أو مُزعجاً. ويأتينا الجواب من خلال طيور «الصيصان» (كتاكيت الدجاج)،أحد أدوات «ستيفن روز » التجريبية المُفضَّلة في البحوث حول الذاكرة، يقول «روز» : «يتعلَّم الصُوص، سريعاً جدًّا، الكثير من الأشياء، كأن ينقر الحبّات الجيدة دون سواها، وحينها تكون التغيُّرات الكيميائيَّة في دماغه مذهلة.. إنَّ الصُوص يُفرِّق بين الجيد والرديء، والمُحبَّب والكريه، والاختبار بسيط: نُقدِّم له حبّة لذيذة لينقرها، ثُمَّ نُقدِّم له شيئاً يُشبه الحبَّة، ولكنّ غير قابل للأكْل.. حينئذ، يتبيَّن لنا أن نواقله العصبيَّة ــ هذه المواد الكيميائيَّة التي تُتيح لنهايات العصبونات (أي المشابك) الاتصال مع العصبون المجاور ــ تختلف باختلاف الحبَّة المنقورة».

في الواقع،أيًّا كانت الكائنات الحية، فإنَّها مجبولة علي الاحتفاظ بالذكريات الطيبة.. يبقي الانفعال المرتبط بالحبَّة الرديئة موجوداً دون شك، في مكانٍ ما من الدماغ، ولكن قلَّما تظهر الذكري السيِّئة تلقائيًّا إلاَّ إذا تمّ تحريضها علي الظهور. وليس في ذلك ما يُدهش، فالدماغ نفسه يحثنا علي ذلك، إنَّ التذكُّر هو عملٌ شاقٌ. إنَّه جهد.. وتكمن حيلة الدماغ لتشجيعنا

علي التذكُّر وتعزيز بعض الذكريات في منحنا المُتعة، مُقابل ذلك، يُجمِّل الدماغ الماضي لدفعنا إلي الذكري.

ولماذا نتذكَّر؟ كي نشكو ونتوجع من الحاضر، وننـدفع إلي التأثير فيه إنَّ: « التوق والحنين هما من الوسائل التي تجعلنا نتصالح مع الماضي وتسوية أمورنا مع حقائقه ».. علي حد قول الأستاذ الجامعي « ديرك إدواردز ».

ولكن، ماذا نتذكَّر علي نحوٍ أسهل؟ تأتي«الذاكرة الإبصارية» في المقدمة، إنَّنا نُميِّز بفعالية ١٠٠٪ تقريباً،الشيء الذي كنا قد لاحظناه عشية الأمس باهتمامٍ، غير أنَّ هذه الذاكرة سريعة الزوال، ونصيحة الأطباء هي: ناموا جيداً، فالنَّوم يصون الذاكرة ويبنيها.

● الذاكرة والانفعالات..وأهم البحوث العلميَّة :

فحص «ديفنباشر» Deffenbacher العام١٩٨٣م إحدى وعشرين دراسةٍ حول تأثير الإثارة الانفعاليَّة في ذاكرة شهود العيان، ووجد أنَّ (١١) دراسة منها قد أظهرت دقة منخفضة في الذاكرة، وأنَّ (١٠) منها أظهرت زيادة في دقة التذكُّر تحت شروط إثارة انفعاليَّة عالية، وقد حاول تفسير هذه النتائج المتناقضة في ضوء قانون «يركس ــ دودسون» Yerkes – Dodson Law هذا

القانـون الـذي يُبيِّـن أنَّ درجـة متوسـطة مـن الإثـارة الانفعاليَّـة قـد تُزيـد مـن دقـة التذكُّـر، في حـين أنَّ درجـة الإثـارة العاليـة تخفـض هـذه الدقة٠وعلينـا أن نعـرف أن تطبيـق هـذا القانـون علـي دراسـة العلاقـة بـين التذكُّـر والانفعـال موضـع جـدل٠

ثُـمَّ قـام العَالِـم « كريستيانسـون » Christianson العـام ١٩٩٢م بفحـص جميـع الدراسـات التـي بحثـت الإثـارة الانفعاليَّـة وذاكـرة شـهود العيان٠وبينمـا فشـلت الدراسـات النقديـة السَّـابقة في التمييـز بـين الإثـارة الفسـيولوجيَّة العامَّـة وبـين كُلّ مـن الإثـارة أو التنبـه الانفعالـي والإثـارة الانفعاليَّـة الخاصَّـة بالمعلومـات التـي يجـري تذكُّرهـا واسـترجاعها،إلاَّ أنَّ هـذا العَالِـم أعـد فحـص آثـار الأحـداث الانفعاليَّـة السَّـلبيَّة في الذاكـرة، واسـتناداً إلـي تقديراتـه لهـذه البحـوث وفحصـه لهـا، فقـد بـدل الحكـم النهائـي والنتيجـة التـي قالهـا بعـض العلمـاء بـأنَّ الضغـط الانفعالـي السَّـلبي يجعـل الذاكـرة عرضـة للخطـأ٠

يبـدو أن دقـة الذاكـرة تتعطـل وتتأثَّـر حينمـا نعتمـد طريقـة الاختبـار التـي تتطلَّـب تذكُّـر المعلومـات الكُلّيـة Total Information ، أو اسـترجاع التفصيـلات الهامشـية Peripheral Details في حادثـة مُعقَّدة٠أمَّـا حـين تكـون المعلومـات المطلـوب تذكُّرهـا واسـترجاعها مركزيـة Central Information فـإن تعطـل الذاكـرة وتذكُّرهـا نـادراً مـا يحصـل٠

لقد عُرِّفت المعلومات المركزية بأنَّها المعلومات المرتبطة مباشرة بالإثارة الانفعاليَّة مثل إطلاق النَّار، أو حوادث الخطف، أو في الهجوم الجسمي كالضَّرب.

وقد ذكر« كريستيانسون » عدد من المتغيرات المهمة التي تؤثِّر في الموقف التجريبي لدراسة علاقة الذاكرة بالانفعال، في التالي:

- نوع الحدث أو الواقعة Type of Event هل هي انفعاليَّة أم حيادية ؟
- مستوي النشاط Activity Level هل هو الضحية أم المتفرج ؟
- الفاصل الزمني الذي يفصل بين الحدث وبين التذكُّر Retention Interval حالاً أم متأخراً ؟
- نوع المعلومات Type of Information هل هي مركزية رئيسة أم ثانوية هامشية؟

- **طريقة الاسترجاع :Retrieval Strategy**

لقد بيَّنت الدراسات المُتعدِّدة أنَّ تناقص دقة الذاكرة قد ظهر في الدراسات التي استعملت مقاييس عامة للإثارة أو قياس الذاكرة بالنسبة إلي المعلومات الكُلّية والتفصيلات الهامشية لدي

شهود العيان، وعلي العكس من ذلك يبدو أن زيادة دقة الذاكرة قد ظهرت في الدراسات التي استعملت مقاييس خاصّة للإثارة الانفعاليَّة المُحدَّدة، أو لقياس أحداث انفعاليَّة خاصَّة، وقياس المعلومات المركزية لدي المفحوصين.

ولكن يجب الانتباه إلي أنَّ الدراسات السَّابقة لن تُصمم بحوثها وفقاً لهذه المُتغيرات، ولذلك يبدو أنَّ هناك عدم اتفاق بين هذه الدراسات، إلاَّ أنَّنا نوافق العَالِم «كريستيانسون» الذي قال: «يبدو أنَّه توجد علاقة بسيطة بين الانفعال الشديد والذاكرة».

وقد أجري «كيبك» Kebeck، و«لوهاوس» Lohaus العام١٩٨٦م دراسة علي عدد من المفحوصين، حيث عرض عليهم فيلماً فيه أجزاء مُثيرة انفعاليًّا، وأجزاء حيادية عن علاقة تفاعُّل بين طالب ومُعلِّم.الموقف المُثير انفعاليًّا، هو جدل حاد بينهما، أمَّا بالنسبة إلي المعلومات التي اختبر تذكُّرها فقد قُسمت إلي نوعين: بعضها مركزية ومهمة، وبعضها هامشية وغير مهمة.

لقد بيَّنت الدراسة أنَّه لا توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في استدعاء المعلومات المركزية والمهمة، ولكن انخفاضاً واضحاً قد ظهر بين استدعاء المعلومات الهامشية والغير مهمة لدي أفراد المجموعة التجريبية مُقارنةً بالمجموعة الضابطة.

وقد انتهي الباحثان إلي النتيجة التالية: «تبيِّن هذه النتائج أنَّ بعض المعلومات (الجوهرية) الخاصَّة بالأحداث الضاغطة أو الصدمة ربما يكون الاحتفاظ به وتذكُّره أفضل، في حين ليس الأمر كذلك بالنسبة إلي المعلومات الثانوية والتفصيلات الهامشية».

وفي الدراسة التي قام بها «هيوير» Heuer،و «ريبرج» Reiberg العام١٩٩٠م، التي حللا فيها نوع الأخطاء التي يرتكبها المفحوصون حين تذكُّرهم، لم توجد فروق جوهرية في عدد الأخطاء بين أفراد المجموعات المختلفة، إلاَّ أنَّ أفراد المجموعة الحيادية قد ارتكبوا مزيداً من الأخطاء في الحبكة، في حين أنَّ المفحوصين الذين تعرَّضوا للإثارة الانفعاليَّة قد زخرفوا دوافع النَّاس وانفعالاتهم.

وعلي الرغم من أنَّ هذه الدراسة لم تُحقِّق شرط التجانس بين أفراد المجموعات المختلفة، إلاَّ أنَّها توصلت إلي عددٍ من النتائج المهمة، وهي كالتالي:

١. لقد أثبتت أنَّ المعلومات المركزية والأساسية يمكن تحسينها تحت شروط الإثارة الانفعاليَّة.

٢. علي العكس من الدراسات السَّابقة التي بيَّنت أنَّ المعلومات الهامشية تضعف في ظل الإثارة الانفعاليَّة، فقد أثبتت هذه الدراسة أنَّ مثل هذه المعلومات قد يتحسن تذكُّرها في ظل شروط الإثارة الانفعاليَّة.

٣. إنَّ نوع الأخطاء التي ترتكبها ذاكرة المفحوصين في أحداث مُثيرة انفعاليًّا كانت أقل حدوثاً في الأحداث نفسها في المشاعر والأهداف الخاصّة بتلك الأحداث.

٤. لقد تبيَّن أنَّ الانفعالات لها عدد متنوِّع من الآثار في الذاكرة.

● الأطفال وتذكُّر الأحداث الانفعاليَّة :

هناك عددٌ من الدراسات التي بحثت الأحداث الانفعاليَّة السَّلبيَّة لدي الأطفال. لقد عرض «دنت» DentK، و«ستيفنسون»Stephenson العام١٩٧٩م، فيلماً علي عددٍ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين العاشرة والحادية عشر، وبيَّن هذا الفيلم رجلاً يسرق محفظة من سيارةٍ، ثُمَّ تتم مُطاردته بعدها وجهت إليهم أسئلة وذلك ضمن ثلاثة شروط: استدعاء حُر للأحداث، والاستدعاء وفق أسئلة عامَّة، والاستدعاء وفق أسئلة خاصَّة.

وقد أُجريت خمس جلسات اختبار، وذلك خلال مدة شهرين، لقد قيس التذكُّر استناداً إلي العدد الكُلّي للاستجابات الصحيحة، وفق (٩٠) وحدة من المعلومات المتعلِّقة بالحدث الذي شاهدوه، لقد أظهرت النتائج أنَّ الأطفال في حالة استدعاء معلومات عامَّة وخاصَّة عن الحدث قد تذكَّروا أفضل بشكلٍ جوهريٍ وذي دلالة

من حالة الاستدعاء الحُر، وعند تحليل أداء الذاكرة وخصوصاً في وصف النَّاس الذين شملهم الحدث أو الأفعال التي ظهرت فيه، فقد كان تذكُّرهم لتفصيلات تتعلَّق بالنَّاس أقل بكثيرٍ من تذكُّرهم لتفصيلاتٍ تتعلَّق بالأفعال، وأكثر حالات الخطأ في التذكُّر كانت مُتعلِّقة بالنَّاس وليس بالأفعال.

لقد أُجريت دراسات لاحقة عن الاستدعاء الحُر مع مضي الوقت، وعُرِّضت علي الأطفال أفلام تُمثِّل مشاهد لأحداثٍ انفعاليَّةٍ متنوعةٍ، وجري اختبار قدرتهم علي التذكُّر بعد العرض مباشرة، وبعد مضي أسابيع مختلفة من العرض، تبيَّن أنَّ تكرار الاستدعاء الحُر في جلساتٍ مُتعدِّدةٍ عَمِل علي زيادة كمية المعلومات التي جري تذكُّرها وزيادة دقتها أيضاً، وخصوصاً بعد جلسات قليلة من مُشاهدة الحدث.