

من قائمة النيويورك تايمز لأكثر الكتب مبيعاً

مكتبة | 234

رقصة القمر مع أينشتاين

فن وعلم تذكّر كل شيء

جوشوا فوير

ترجمة: محمد الضبع



KALEMAT

رقصة القمر مع آينشتاين

- رقصة القمر مع أينشتاين
- جوشوا فوير
- دار كلمات للنشر والتوزيع
- الطبعة الأولى ٢٠١٧

دولة الكويت / محافظة العاصمة

تلفون : ٠٠٩٦٥٩٩١١٩٩٣٤

تويتر : @Dar_kalamat

إنستجرام : Dar_kalamat

Dar_Kalamat@hotmail.com

Copyright © Joshua Foer, 2011

All rights reserved

ردمك، ISBN: 978-99966-95-09-4



رقصة القمر مع أينشتاين

Moonwalking with Einstein

فن وعلم تذكر كل شيء

جوشوا فوير

Joshua Foer

ترجمة

محمد الضبع

٢٠١٧

للمزيد والجديد من الكتب والروايات

تابعوا صفحتنا على فيسبوك

مكتبة الرمحي أحمد

telegram @ktabpdf

مكتبة الرمحي أحمد

ملاحظة المترجم:

شكر خاص

أتقدم بالشكر لصديقي فهد الحازمي (طالب
دكتوراه علم النفس والأعصاب في نيويورك ،
بالولايات المتحدة الأمريكية) على التعاون معي
لترجمة بعض المصطلحات العلمية المتخصصة في
الكتاب والمتصلة بعلم الأعصاب والعلوم
الإدراكية

إلى داينا : كل شيء .

المحتويات

- ١
15 من الصعب العثور على أذكى البشر
- ٢
35 الرجل الذي تذكر أكثر من اللازم
- ٣
64 خبير الخبراء
- ٤
86 أكثر البشر نسياناً في العالم
- ٥
109 قَصْرُ الذاكرة
- ٦
126 كيف تحفظ قصيدة
- ٧
154 نهاية التذكر

٨

180

هضبة الرضا

٩

207

العُشْرُ الموهوب

١٠

234

رجل المطر الصغير فينا جميعاً

١١

265

بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة

289

الخاتمة

303

شكر وتقدير

305

بيبلوغرافيا

رقصة القمر مع أينشتاين

لم يكن هنالك ناجون آخرون

يصل أفراد العائلة إلى المشهد في القرن الخامس قبل الميلاد ،
وفي قاعة الطعام كانوا يبحثون عن علامات تدلهم على أحبائهم -
خواتم ، أحذية ، أي شيء يمكنه مساعدتهم على التعرف على
الجثث كي يتمكنوا من القيام بدفنها

قبل عدة دقائق كان الشاعر اليوناني سيمونيدس قد وقف
ليلقي قصيدة غنائية احتفالاً بسكوباس ، أحد نبلاء ثيساليا
وعندما جلس سيمونيدس ، قام رسول بلفت انتباهه . هنالك
رجلان شابان على حصانين ينتظرانه في الخارج ، يتوقان لإخباره
بشيء ما . وقف سيمونيدس مرة أخرى وخرج من الباب . وفي
اللحظة ذاتها التي اجتاز فيها حدود القاعة ، تحطمت سقف قاعة
الطعام على الحاضرين وخلف عاصفة من الرخام والغبار .

وقف الآن سيمونيدس ولكن أمام مشهد من ركام الأجساد
هذه المرة . الهواء ، والذي كان مليئاً بالضحكات الصاخبة قبل
لحظات ، أصبح مليئاً بالدخان والصمت . بدأت فرق المنقذين
تعمل بسرعة للتنقيب بين حطام المبنى كانت الجثث التي تمكنوا
من سحبها مختلطة مع بعضها لدرجة أنهم لم يستطيعوا التعرف
على أصحابها

ثم حدث شيء خارق للعادة سيغير الطريقة التي يفكر بها
الناس في ذكرياتهم للأبد . تجاهل سيمونيدس حواسه وأعرض عن
الفوضى والضجيج الذي حوله وقام بالتركيز على مخيلته . وفي

مخيلته بدأت أكوام الرخام بالعودة إلى أعمدها ، وكذلك النقوش
المحطمة عادت إلى أماكنها في السقف . أواني الخزف المحطم
تشكّلت من جديد وعادت إلى صورتها الأصلية . شظايا الخشب
تحركت ببطء لتعود طاولةً كما كانت . التقط سيمونيدس لمحّة لمواقع
ضيوف الوليمة من مقعده على الطاولة ، دون علمهم بالكارثة
وشبكة الحدوث . رأى سكوياس وهو يضحك في صدر الطاولة ،
ورأى صديقه الشاعر يجلس أمامه ويحاول التقاط بقايا الطعام في
صحنه بقطعة من الخبز ، ورأى رجلاً نبيلاً يتكلّف الابتسامة . ثم
التفت إلى النافذة ورأى الرسول وهو يقترب منه ، ليخبره بشيء
مهم .

وبعدها فتح سيمونيدس عينيه . وقام بأخذ كل فرد من
الأقرباء الذين كانوا يبيكون إلى مواقع أحبائهم واحداً بعد الآخر ،
وهو يمشي بحذر بين الحطام . حتى تمكن من تحديد مواقعهم جميعاً
على الطاولة
وفي تلك اللحظة ، وفقاً للأسطورة ، وُلد فن الذاكرة .

من الصعب العثور على أذكى البشر

لقد وجدت نفسي جالساً وعن يساري رام كولي ، شاب يبلغ من العمر خمسة وعشرين عاماً ويعمل كمستشار إداري ، قد جاء من ريتشموند ، فيرجينيا ، كي يدافع عن لقبه كبطل الولايات المتحدة في الذاكرة . وعن يميني كاميرا تلفزيونية من القناة المحلية لتغطية الحدث . وخلفي ينتشر قرابة مئة متابع ومراسل لقنوات تلفزيونية وصحف يومية كان أحد هؤلاء مذيع الملاكمة المخضرم كيني رايس ، الذي لم يستطع صوته الأجلح إخفاء ارتبائه من وجود كل هؤلاء المتابعين والمهوسين بالرياضة الذاكرة الشخص الثاني والذي يعتبر يليله رياضة الذاكرة الأمريكية ، هو رجل ذو لحية يبلغ من العمر ثلاثة وأربعين عاماً ويعمل كمهندس كيميائي وقد فاز باللقب لأربع مرات ، يُدعى سكوت هاغوود . وفي الطرف الآخر للغرفة تم وضع كأس البطولة المطلي باللون الفضي والذهبي ، والذي يحيط به شعاع النصر ، وتم نحت ثلاثة نسور في أسفله يقترب طوله من طول ابنة أختي التي تبلغ من العمر سنتين (وبالتأكيد فإن وزنه أقل من أغلب الدمى المحشوة التي تملكها)

تم إخبار الجمهور بعدم استخدام الإضاءة عند أخذ الصور وعدم إصدار أي ضجيج والالتزام بالصمت التام . وعلى كل حال فإنني ورام كولي لا نستطيع سماع أي شيء ، لأننا قد وضعنا سدادات

الأذن اتباعاً لقواعد المسابقة . وكنت قد استخدمت سدادات صناعية تبدو كتلك التي يرتديها من يركب الهليكوبتر كنت قد أغمضت عيني . وعلى الطاولة التي أمامي ، تم وضع حزمتين من ورق اللعب دون إظهار محتوياتهما ، وهنالك مؤقت سيبدأ بالعدّ بعد قليل ، وعليّ أن أحفظ ترتيب الأوراق في هذين الحزمتين خلال خمس دقائق .

القصة الغريبة وراء وصولي إلى نهائيات بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة ، لأظل ثابتاً كالصنم وأتعرق بغزارة ، تبدأ قبل سنة من تلك اللحظة على طريق سريع قد تساقط عليه الثلج في بنسيلفانيا كنت أقود سيارتي من منزلي في واشنطن إلى ليهاي فالي حيث كان يتوجب عليّ القيام بمقابلة لمجلة ديسكفر مع عالم فيزياء نظرية من جامعة كوتزتاون ، والذي قام باختراع آلة يمكنها إعداد أكبر فشار في العالم . كان الطريق الذي سلكته أخذني عبر يورك ، بنسيلفانيا ، حيث يوجد متحف شهير لرفع الأثقال . لطالما رغبت في زيارة هذا المتحف قبل وفاتي ، وكانت لدي ساعة إضافية يمكنني استغلالها في الذهاب وزيارته

تبين لي لاحقاً أن هذا المتحف أكثر من مجرد مجموعة من الصور القديمة والتذكارات . إن نظرت له من وجهة نظر متخصصة في علم المتاحف ، فستعتبره متحفاً سيئاً جداً ولكنه المكان الذي رأيت فيه للمرة الأولى صوراً بالأبيض والأسود لجوي «الذرة القوية» غرينشتاين ، البطل اليهودي-الأمريكي القوي الذي استحق هذا الاسم بعد أدائه المذهل في عشرينات القرن الماضي عندما تمكن من قضم القطع المعدنية بأسنانه واستلقى على سرير من المسامير بينما كانت فرقة موسيقية تتكون من ١٤ شخصاً تعزف على صدره

وفي مرة تمكّن من تغيير عجلات سيارة دون استخدام أية أدوات .
كان هنالك تعليق صغير أسفل إحدى صوره في المتحف يقول
«أقوى إنسان في العالم» .

بينما كنت أتأمل صوره ، فكّرت في أنه سيكون من المثير
للاهتمام لو تمكن أقوى إنسان في العالم من الالتقاء بأذكى إنسان
في العالم . الذرة القويّة وأينشتاين : تجاور أسطوري للقوة والعقل
بإمكان صورتهم معاً أن تكون مناسبة تماماً لأعلّقها فوق مكتبي ،
على الأقل . تساءلت إن كانا قد التقيا فعلاً من قبل . وعندما
وصلت إلى منزلي ، قمت بالبحث باستخدام قوقل تمكنت بسهولة
من الحصول على اسم أقوى إنسان في العالم : كان ماريوز
بودزيانوفسكي . عاش في بولندا ، وكان يستطيع حمل ٩٢٤ باوند
في وضعيّة الرفعة الميئة

البحث عن أذكى إنسان في العالم ، على الطرف الآخر ، لم
يكن أمراً سهلاً أبداً . قمت بالبحث عن «أعلى معدل ذكاء» ،
«بطل الذكاء» ، «أذكى إنسان في العالم» . ثم علمت أن هنالك
شخص في مدينة نيويورك بمعدل ذكاء يبلغ ٢٢٨ ، وأن هنالك
لاعب شطرنج في المجر قام بلعب ٥٢ مباراة شطرنج في الوقت نفسه
وهو معصوب العينين . وكانت هنالك امرأة هندية تستطيع حساب
الجذر الثالث والعشرين لعدد يتكون من مئتي خانة في عقلها
خلال خمسين ثانية ، وأن هنالك شخص بإمكانه حل مكعب
روبيك رباعي الأبعاد ، (لا أعلم حتى كيف يمكن له أن يكون
رباعي الأبعاد) . بالإضافة للعديد من الأسماء المرشحة كعالم
الفيزياء النظريّة ستيفن هوكينغ

وخلال عملية بحثي ، اكتشفت مرشحاً مثيراً للاهتمام على

الرغم من أنه ليس أذكى شخص في العالم ، ولكنه على الأقل يمتلك عبقرية خاصة كان اسمه بن پریدمور ، وكان بإمكانه حفظ الترتيب الصحيح لأي ١٥٢٨ رقم عشوائي في ساعة واحدة فقط - وليقوم بإبهارنا أكثر فإن بإمكانه حفظ أي قصيدة يريد . لقد كان بطل العالم في الذاكرة .

وخلال الأيام القليلة اللاحقة ، كان عقلي يستمر بالعودة إلى بن پریدمور كانت ذاكرتي متوسطة على أفضل تقدير . ومن بين الأشياء التي كنت أنساها باستمرار أين وضعت مفاتيح سيارتي (أين وضعت سيارتي) ؛ الطعام في الفرن ؛ عيد ميلاد حبيبتي ، عيد التقائي بها ، عيد الثالنتين ؛ عتبة باب منزل والديّ (أوتش) ؛ أرقام هواتف أصدقائي ؛ اسم رئيس الموظفين في حكومة الرئيس جورج بوش ؛ ترتيب محطات التوقف على طريق نيو جيرسي السريع ؛ آخر سنة فاز فيها فريق ريدسكينز بالسوبر بول ؛ إنزال مقعد المرحاض بعد الانتهاء من استخدامه

بن پریدمور ، على الطرف الآخر ، بإمكانه حفظ ترتيب حزمة ورق لعب في اثنين وثلاثين ثانية . في خمس دقائق بإمكانه أن يتذكر للأبد ما حدث في ستة وتسعين موقعة تاريخية مختلفة الرجل يحفظ خمسين ألف خانة بعد الفاصلة من العدد π . ألا يحق لي أن أغار منه؟ قرأت ذات مرة أن الإنسان العادي يبذل أربعين يوماً في السنة وهو يحاول أن يعوض الأشياء التي قام بنسيانها . ومع تجاهل حقيقة أن بن پریدمور كان عاطلاً عن العمل مؤقتاً ، إلى أي درجة عليه أن يحسّن من معدل أدائه؟

في كل يوم تظهر أشياء جديدة لحفظها : أسماء جديدة ، كلمات سر جديدة ، مواعيد جديدة . وبذاكرة مثل ذاكرة بن

پریدمور تخیلت أن الحیاة ستكون أفضل بكثير تمدنا ثقافتنا بشكل مستمر بمعلومات جديدة ، ورغم هذا فإن أدمغتنا تلتقط القليل فقط . وأغلب المعلومات التي نلتقاها تدخل من أذن وتخرج من أخرى . لو كانت الحکمة وراء القراءة هي القدرة على استذکار المعرفة ، فإن القراءة ستكون حتماً إحدى أقل الأنشطة كفاءة بالنسبة لي . بإمكانني قضاء عدة ساعات في قراءة كتاب لأخرج بعد ذلك بمفهوم ضبابي بسيط عن محتواه كل تلك الحقائق والحکایات ، حتى الأشياء المثيرة للاهتمام التي قمت بوضع خطوط تحتها ، لا تملك إلا تأثيراً لحظياً عليّ ، تختفي بعده للأبد . هنالك بعض الكتب التي لا أتذكر حتى إن كنت قد قرأتها أم لا

ماذا لو تمكنت من حفظ كل هذه المعرفة الضائعة؟ لم أستطع التوقف عن تخيّل نفسي وأنا أتمتع بذاكرة هائلة لأصبح متحدثاً بارعاً ، أكثر ثقة بنفسی ، وأكثر ذكاءً . وبالتأكيد سأكون صحفياً أفضل ، صديقاً أفضل ، وحبيباً أفضل . ولكن أكثر من هذا ، تخيلت أن امتلاكي لذاكرة مثل ذاكرة بن پریدمور سيجعلني إنساناً أكثر وعياً وحکمة . وإن كانت الخبرة عبارة عن محصلة ذکریاتنا ، والحکمة محصلة الخبرة ، فإن امتلاكي لذاكرة أقوى يعني أنني سأعرف الكثير ليس عن العالم فقط ، بل عن نفسي أيضاً وبالتأكيد فإن النسيان الذي يزورنا صحيّ وضروري أحياناً . إن لم أتمكن من نسيان العديد من الأشياء الغبية التي قمت بفعلها ، فإنني سأصاب بالجنون حتماً . ولكن كم عدد الأفكار التي تبددت في الهواء وكم عدد العلاقات التي ضاعت بسبب إخفاقات ذاكرتي الضعيفة؟

كنت أعود دائماً للتفكير بشيء قاله بن پریدمور في مقابلة في

الصحيفة «الأمر متعلق بالتقنيات التي تستخدمها وبفهمك للطريقة التي تعمل بها الذاكرة ، بإمكان أي شخص تحقيق ذلك ، أتحدث بجدية .»

بعد عدة أسابيع من سفري إلى متحف رفع الأثقال ، وقفت في قاعة محاضرات في الطابق التاسع عشر في مبنى شركة كون إديسون في مانهاتن ، لأشهد منافسات بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة سنة ٢٠٠٥ ، كنت هنالك لأنني أحد المعجبين ببن پريدمور بالطبع ، ولأنني سأكتب مقالة قصيرة عن هذه المنافسة في مجلة سليت لأصف تجربة حضور سوبر بول العلماء .

كان المشهد الذي توقفت عنده ، هو عدد من الرجال والنساء ، يختلفون في أعمارهم واهتمامهم بمظهرهم ، والذين كانوا يُمعنون التأمل في صفحات مليئة بالأرقام العشوائية والكلمات . كانوا يطلقون على أنفسهم اسم «رياضيو العقل» .

كانت هنالك خمس فعاليات . أولاً على المتسابقين حفظ خمسين سطراً من قصيدة لم تُنشر من قبل ، كان عنوانها نسيجي المزخرف . ثم تم عرض تسع وتسعين صورة فوتوغرافية عليهم لشخصيات مختلفة مع الاسم الكامل لكل شخصية ، وتم منحهم خمس عشرة دقيقة لحفظ أكبر عدد ممكن من أسماء هذه الشخصيات ثم كان لديهم خمس عشرة دقيقة أخرى لحفظ قائمة تتكون من ثلاث مئة كلمة عشوائية ، خمس دقائق لحفظ صفحة تحتوي على ألف رقم عشوائي (خمس وعشرين سطراً من الأرقام ، أربعون رقماً في كل سطر) ، وخمس دقائق أخرى لحفظ ترتيب حزمة من ورق اللعب . ومن بين المتسابقين كان هنالك اثنان من أبطال الذاكرة حسب التصنيف العالمي ، واللذان وصلا إلى هذه

التصنيف بعد حفظهما لترتيب معين لألف عدد عشوائي خلال أقل من ساعة ، وتمكنا من حفظ الترتيب الدقيق لمحتويات عشر حزم من ورق اللعب خلال وقت مماثل ، ومن حفظ ترتيب حزمة ورق لعب واحدة في أقل من دقيقتين

ورغم أن هذه الفعاليات قد تبدو وكأنها خاصة بالمهوسين فقط ، وقد تبدو كأنها عديمة الجدوى ، وربما مثيرة للشفقة أيضاً ، إلا أنني اكتشفت خلال حديثي مع المتسابقين أن هنالك شيء يستحق البحث عنه ، قصة جعلتني أعيد التفكير في حدود عقلي والمبادئ الأساسية التي قام عليها تعليمي

سألت إد كووك متى أدرك أنه عبقري ، وهو مصنف عالمي شاب من إنجلترا ، والذي جاء للولايات المتحدة الأمريكية كتدريب لفصل الربيع للاستعداد لبطولة العالم في الصيف (ولأنه ليس أمريكياً ، لم يتم احتساب درجاته في البطولة الأمريكية) «أوه ، أنا لست عبقرياً ،» قال لي وهو يضحك .

«ذاكرة فوتوغرافية؟» سألته

ضحك مرة أخرى . «الذاكرة الفوتوغرافية مجرد خرافة ،» قال لي «لا وجود لها . في الحقيقة ، ذاكرتي متوسطة . جميعنا هنا نملك ذاكرة متوسطة .»

كان من الصعب عليّ تصديق ذلك وهو الذي استطاع أن يتذكر ٢٥٢ عددًا عشوائياً أمامي بطريقة تلقائية وكأنه يستذكر رقم هاتفه

قال لي ، «ما عليك فهمه هو أنه حتى الذاكرة المتوسطة لها قوة خارقة إن تم استخدامها بالشكل المناسب .» كان إد يملك شعراً بنياً أجعداً ، وكان من أقل المتسابقين اهتماماً بمظهره . لقد كان يبلغ من

العمر أربعة وعشرين عاماً ولكنه كان يحمل جسداً ضخماً قد ينتمي لشخص يكبره في العمر بثلاثة أضعاف . لقد أصر إيد ، كما أصر بن پريد مور في مقابلاته الصحفية ، وكذلك جميع المتسابقين في بطولة الذاكرة على أن أي شخص يستطيع الوصول إلى هذه المرحلة من التذكر الخارق . الأمر يتعلق بالتعلم ببساطة ، والتفكير بطرق أكثر قابلية للتذكر ، واستخدام تقنية الذاكرة البسيطة والتي يعود عمرها لأكثر من ٢٥٠٠ عام ، والتي يُطلق عليها اسم «قصر الذاكرة» . هي التقنية ذاتها التي اخترعها سيمونيدس على أنقاض قاعة مآدبة طعام عظيمة ذات يوم .

تقنية قصر الذاكرة - والتي تُعرف أيضاً بأنها طريقة الرحلة ، أو فن الذاكرة ، كل هذه المسميات تم إعادة اكتشافها وترتيبها حسب عدد من القواعد والتعليمات بواسطة الرومان ، وعلى رأسهم شيشرون وكوينتيليان ، ثم ازدهرت هذه التقنيات في العصور الوسطى كطريقة لحفظ كل شيء من الخطب والصلوات إلى العقوبات التي تنتظر المذنبين كانت تلك هي الخدع ذاتها التي استخدمها السياسيون الرومان لحفظ خطبهم ، وهي ذاتها التي استخدمها ثيمستوكليس رجل دولة أثينا كي يحفظ أسماء ٢٠ ألف مواطن في أثينا ، وهي أيضاً ذاتها التي استخدمها علماء القرون الوسطى لحفظ كتب بأكملها

أخبرني إيد أنه -وبقية المشتركين في المسابقة- يساهمون في برنامج بحث للهواة ، هدفه إنقاذ تقليد قديم لتمارين الذاكرة قد تم نسيانه لدرجة أنه اختفى لعدة قرون من التاريخ الإنساني . وأصر إيد على فكرة واضحة تتمثل في أنه قديماً كان فن التذكر يعني كل شيء . لم تكن الذاكرة المدربة مجرد أداة مفيدة ، بل إنها كانت

طبقة أساسية يجب امتلاكها للقيام بأي عمل عقلي في العالم وأكثر من هذا ، كانت تمارين الذاكرة تعتبر أحد أشكال بناء الشخصية ، طريقة لتطوير فضائل العقل ، وتحسين الأخلاق . وفقط عبر الحفظ ، كان التفكير يتمكن من القيام بدوره الفعال ، وتتمكن الأفكار من الاندماج بروح الإنسان حتى يتم امتصاص قيمتها والاستفادة منها . وهذه التقنيات لم توجد فقط لحفظ معلومات عديدة الفائدة كالأعداد والكلمات العشوائية ، ولكنها أيضاً وُجدت للتنقيب في النصوص والأفكار التي يحتفظ بها العقل

ولكن في القرن الخامس عشر ، جاء غوتنبرغ وحوّل الكتب إلى سلع يمكن إنتاجها بكميات هائلة ، ونتيجة لهذا ، لم يكن من المهم فعلاً تذكر ما يمكن للصفحات المطبوعة تذكره بدلاً عنك . تقنيات الذاكرة التي كانت في الماضي حجراً أساسياً للثقافة الكلاسيكية وثقافة العصور الوسطى ، تم التخلي عنها بسبب التقاليد الباطنية الغامضة للهرمسية التي جاءت في عصر النهضة ، وعند حلول القرن التاسع عشر ، تم استعادتها لتكون حاضرة فقط في الكرنفالات والعروض الهامشية وكتب تطوير الذات - ولم يتم إنعاشها بشكل فعلي إلا في العقود الأخيرة للقرن العشرين بسبب هذه المنافسة الغريبة والفريدة من نوعها

قائد هذه النهضة في تدريب الذاكرة هو رجل بريطاني شهير يبلغ من العمر سبعة وستين عاماً يُدعى توني بوزان ، وهو مخترع الخرائط الذهنية والقراءة السريعة ، والذي يدّعي أنه يملك أعلى «نسبة إبداع» في العالم . عندما التقيت به ، في مقهى مبنى كون إديسون ، كان يرتدي بدلة القوات البحرية بخمسة أزرار كبيرة وقميص ، مع زر كبير آخر عند رقبته ، والذي جعله يبدو ككاهن

شرقي . وكان يضع مشبكاً على شكل خلية عصبية على صدره .
وكان يشير إلى المتسابقين ويدعوهم بجنود العقل
كان وجه بوزان الرمادي يبدو وكأنه أكبر بعقد كامل من
سنواته السبعة والستين ، ولكن بقية جسده كان ينتمي لرجل يبلغ
من العمر ثلاثين سنة . أخبرني أنه يمشي كل صباح بين ستة
وعشرة كيلومترات قرب نهر تَمْز ، وإنه يأكل الكثير من الخضروات
والأسماك الصحيّة لعقله . وقال لي أيضاً : «إن أكلت طعاماً سيئاً :
فإنك ستحصل على عقل سيء . إن أكلت طعاماً صحياً : فإن
ستحصل على عقل صحي .»

عندما كان يمشي ، بدا بوزان وكأنه ينزلق مثل قرص هوكي
(أخبرني لاحقاً أن هذه نتيجة تمارينه لأكثر من أربعين عاماً على
تقنية ألكسندر) . وعندما كان يتحدث ، كان يستخدم إيماءات يديه
بشكل دقيق جداً ، لا يمكن الوصول إلى دقة كهذه إلا إن كنت
تقوم بفعلها أمام مرآة . وغالباً ما كان يشير إلى نقطة مهمة في
حديثه بانفجار يحدثه بأصابعه من قبضته المغلقة

لقد أسّس بوزان بطولة العالم للذاكرة سنة ١٩٩١ ومنذ ذلك
الحين ، نجح في تأسيس البطولة في عدد من الدول ، من الصين إلى
جنوب إفريقيا إلى المكسيك . يقول إنه قد عمل بحماس كبير جداً
منذ سبعينات القرن الماضي كي يوصل هذه التقنيات ويدخل
تعليمها في المدارس حول العالم . ويطلق على هذا اسم «ثورة عالمية
في التعليم تركز على تعلّم طرق التعلّم .» ولقد حصل على ثروة
كبيرة خلال قيامه بعمله هذا (حسب التقارير الصحفية فإن
مايكل جاكسون قد دفع ما يقارب ٣٤٣ ألف دولار لبوزان نظير
خدماته المتعلقة بتنشيط العقل ، قبل موت جاكسون بفترة قصيرة .)

يؤمن بوزان أن المدارس تقوم باستخدام الطرق الخاطئة في التعليم لأنها تقوم بصب كميات هائلة من المعلومات إلى عقول الطلاب ، ولكن دون تعليمهم الطرق المناسبة لاستعادة وتذكر هذه المعلومات . لقد اكتسب الحفظ سمعة سيئة كطريقة عديمة الفائدة للتمسك بالمعلومات حتى الانتهاء من الاختبارات . ولكن الذاكرة ليست هي الطرف الشرير في المعادلة ؛ بل التقاليد المملة للتعليم ، والتي يؤمن بوزان أنها أفستت التعليم في العالم « ما قمنا بفعله في القرن الماضي هو أننا كنا نعرّف الذاكرة بشكل خاطئ ، لقد فهمناها بشكل ناقص ، وطبقنا أفكارنا عليها بشكل غير مناسب ، ثم قمنا بإدانتها بعد ذلك لأنها لم تكن تعمل ، ولم تكن مصدراً للمتعة بالنسبة لنا .» إن فن الذاكرة أكثر أناقة بكثير من التعاليم القديمة التي قمنا بتلقيها إنه أسرع ، أقل ألماً ، وبإمكانه إنتاج ذكريات تستمر معنا لفترة أطول بكثير

يقول بوزان ، «الذاكرة تشبه العضلة ،» وتمارين الذاكرة نوع من التمرين العقلي . ومع الوقت ، مثل أي نوع من التمرين ، سوف ترتفع لياقة عقلك ، وسيصبح أسرع ، وأكثر قدرة على أداء وظائفه إنها فكرة تعود إلى أصل تمارين الذاكرة خطباء الرومان كان يقولون إن فن الذاكرة - الحفاظ المناسب والترتيب الجيد للمعرفة - عبارة عن أداة فعّالة لابتكار أفكار جديدة اليوم ، «التمرين العقلي» اكتسب قيمة كبيرة في الخيلة المعاصرة . بدأت أندية العقل ومخيمات الذاكرة بالانتشار ، وأصبحت برامج الكمبيوتر التي تعمل في تدريب العقل تشكّل صناعة يكبر حجمها على ٢٦٥ مليون دولار في سنة ٢٠٠٨ ، وهذا دون شك كان بسبب عمل الباحثين والمهتمين في مجال الذاكرة والتمرين العقلي أمثال بوزان

ورغم كل شيء ، كان من الصعب الاعتراض على كل هذه النتائج خاصة عندما رأيت متسابقاً في بطولة الذاكرة يبلغ من العمر سبعة وأربعين عاماً يقوم بتذكر ، بالترتيب ، قائمة تتكون من مئة كلمة عشوائية قام بحفظها قبل عدة دقائق .

كان بوزان مصراً على إقناعي بفكرة أن ذاكرته في حالة تحسّن مستمر ، حتى بعد وصوله لسن الشيخوخة . قال لي ، « يفترض الناس أن الذاكرة تتداعى وأن هذا جزء من الطبيعة الإنسانية ، ولكن هذا خطأ منطقي ، لأن العادي ليس بالضرورة طبيعي السبب وراء تداعى الذاكرة عند التقدم في السن هو أننا نقوم بتمارين ضد الذاكرة . ما نفعله لذاكرتنا يشبه أن تأتي بشخص وتطلب منه الجلوس للتمرين من أجل الألبلياد ، ثم تقوم بإعطائه عشر علب بييرة يومياً ، وتجعله يدخن خمسين سيجارة ، ويقود سيارته للذهاب للعمل ، وربما تسمح له بالقيام ببعض التمارين العنيفة مرة في الشهر ، ثم تجعله يقضي بقية وقته في مشاهدة التلفزيون . ثم نأتي لنستغرب عن سبب عدم فوزه في الألبلياد؟ هذا ما نفعله بالضبط مع ذاكرتنا . »

سألت بوزان عن مدى صعوبة تعلّم هذه التقنيات . كيف يتمرن المتنافسون في هذه البطولة عليها؟ ومتى بإمكانني ملاحظة تحسّن في ذاكرتي؟ هل ممارسة هذه التمارين ضرورية يومياً؟ وإن كانت هذه التقنيات بسيطة وفعّالة كما يدعي ، لماذا لم أسمع بها من قبل في حياتي؟ ولماذا لا يستخدمها الجميع؟

قال لي ، « أتعلم ، بدلاً من أن تسألني كل هذه الأسئلة ، عليك أن تجرب التمارين بنفسك . »

سألته ، « كم يحتاج شخص مثلي من الوقت كي يتمرن

للمشاركة في بطولة الولايات المتحدة للذاكرة؟»

أجابني ، «إن أردت أن تصل إلى أحد المراكز الثلاثة الأولى في بطولة الولايات المتحدة للذاكرة ، سيكون عليك أن تتمرن لمدة ساعة يوميًا ، ستة أيام كل أسبوع . إن تمكنت من قضاء ذلك الوقت في التمرين ، سوف تؤدي أداءً جيدًا جدًا . أما إن أردت أن تشارك في بطولة العالم ، فعليك أن تتمرن لمدة ثلاث إلى أربع ساعات يوميًا في الأشهر الستة السابقة للبطولة لأن المنافسة ستكون محتدمة هناك .»

لاحقًا ذلك الصباح ، وبينما كان المتنافسون يحاولون حفظ قصيدة أعطيت لهم في المسابقة ، أخذني بوزان في زاوية بعيدة ووضع يده على كتفي وقال ، «تذكر محادثتنا تلك ، وفكر بالأمر قد تتمكن من الوصول إلى خشبة مسرح المنافسة في بطولة الولايات المتحدة القادمة .»

خلال الاستراحة بين حفظ القصيدة وحفظ الأسماء والوجوه ، ذهبت للممر خارج المبنى لأهرب من رطوبة غرفة تبديل الملابس . لأجد في طريقي المتسابق الإنجليزي إد كوك ، والمصنف النمساوي لوكاس أمزوس ، وهما يلفان سجائرهما معًا

كان إد قد تخرّج من جامعة أكسفورد في الربيع الفائت بمرتبة شرف في تخصص علم النفس والفلسفة وأخبرني أنه كان يعمل على إصدار كتاب تحت عنوان فن التنقيب ، وأنه يرغب في استكمال دراسة الدكتوراه في العلوم الإدراكية في جامعة باريس حيث كان يعمل على بحث كان هدفه «جعل الناس يشعرون أن أجسادهم قد تقلّصت إلى عُشر أحجامها الطبيعية .» كان يعمل أيضًا على اختراع لون جديد - «لا يعني هذا لونًا واحدًا فقط ، بل

طريقة جديدة للنظر إلى الألوان .»

أما لوكاس ، فهو طالب في جامعة فيينا يدرس القانون والذي يُعلن عن نفسه ككاتب للمنشور الذي يحمل عنوان «كيف تصبح أذكى بثلاث مرات من معدل ذكائك ،» كان لوكاس يميل على جدار المبني ، ويحاول أن يشتكي إلى إد بسبب منافسة الكلمات العشوائية «لم يسبق لي أن سمعت بهذه الكلمات في الإنجليزية «تثاؤب» ، «قرحة» ، «ممر» من قبل ،» وأصر على كلامه بلكنة نساوية خالصة ، «كيف يمكن لي أن أحفظ هذه الكلمات؟»

في ذلك الوقت كان إد ولوكاس يحتلان المركزين الحادي عشر والتاسع على التوالي في التصنيف العالمي . وأخبراني أنهما يطمحان لإنشاء ناد للذاكرة أشبه بصالة للتدريب ، وأنهما يريدان تسمية هذا النادي أكاديمية أكسفورد للعقل كانت فكرتهما تتمثل في توفير اشتراكات للراغبين بالالتحاق بالنادي ، والفئة المستهدفة من هذا المشروع هي فئة رجال الأعمال ، الذين سيدفعون مقابل الحصول على مدرسين متخصصين في إعمال العقل والذاكرة . وعندما تنتشر ثقافة تمرين الذاكرة ، تخيل إد ولوكاس أن الأموال ستهطل عليهما من السماء . قال لي إد ، «إننا نحاول أن نعيد تهيئة التعليم الغربي .»

أضاف لوكاس : «والذي نعتبره في حالة انحطاط حاليًا ،»

شرح لي إد أن اشتراكه في منافسة الذاكرة هذه هو جزء من محاولته للكشف عن أسرار الذاكرة البشرية . قال لي ، «أعتقد أن هنالك طريقتين لمعرفة كيفية عمل العقل ، الأولى هي الطريقة التي يستخدمها علم النفس التجريبي ، والتي تتمثل في النظر إلى الخارج وأخذ مجموعة من القياسات والمشاهدات لعدد من

الأشخاص . أما الطريقة الثانية فهي طريقة تتبّع المنطق القائل بأن الأداء الكامل للنظام بإمكانه أن يدلّك على تصميمه . وربما كانت أفضل طريقة لفهم الذاكرة البشرية تتمثل في محاولة تحسين أدائها - وبشكل مثالي يمكن القيام بهذا مع عدد كبير من الأشخاص حيث يمكن أن تتم عمليات المراجعة والتحسين . هذا ما أسميه دائرة الذاكرة .»

عدنا إلى المنافسات وجلس المتسابقون على كراسيهم لينظروا إلى عدد من الأوراق ، ثم قاموا بكتابة الإجابات وإعطائها للحكام وبعد كل منافسة ، كانت النقاط تُحسب وتُعرض على شاشة في مقدمة القاعة . ولكنني واجهت بعض الصعوبات في تغطية الحدث كصحفي ، لأن هذه الرياضة تختلف كثيراً عن منافسات كرة السلة على سبيل المثال . وكان أحياناً من الصعب تمييز إن كان المتسابق يفكر بعمق أم يغطّ في نوم عميق . لم تكن هنالك آثار ظاهرة للتشويق والإثارة على وجوه المتسابقين ، ولكن كل هذا كان بالتأكيد يحدث بصمت داخل عقولهم .

وبينما كنت في الخلف أراقب هذه المنافسة بين هؤلاء الأفراد الذين يدعون أنهم بشر طبيعيون بذاكرات متوسطة ، ويؤدون حصص تمارينهم العقلية البهلوانية ، خطرت لي فكرة محزنة : لم أكن أعرف الطريقة التي تعمل بها ذاكرتي . لم أكلف نفسي عناء التفكير في هذا من قبل ، ولكن بعد أن رأيت كل هؤلاء المتسابقين وتحديث معهم ، أصبح السؤال ملحاً بالنسبة لي . ما هي الذاكرة؟ كيف يتم خلقها؟ وكيف نتمكن من تخزين الذكريات؟ لقد قضيت ربع قرن على هذا الكوكب بذاكرة تعمل بسلاسة ، لدرجة أنني لم أتوقف مرة واحدة لأفكر في الطريقة الميكانيكية التي تعمل بها

ورغم هذا ، توقفت الآن للتفكير في الأمر ، لاكتشف أن ذاكرتي لم تكن تعمل بسلاسة من الأساس . لقد فشلت تمامًا في بعض التطبيقات ، ونجحت في أخرى . وقد خزنت العديد من الأشياء التي لا أستطيع تفسير سبب وجودها . في ذلك الصباح على سبيل المثال ، قامت ذاكرتي بالاحتفاظ بإحدى أغاني بريتنى سپيرز كرهينة ، لترغمني على الهمهمة بها طوال اليوم . ما معنى هذا؟ قبل عدة أيام ، كنت أحاول أن أخبر صديقي عن كاتب أحبه ، لاكتشف أنني لم أستطع تذكر سوى الحرف الأول من اسمه ، ولا شيء آخر كيف حدث ذلك؟ ولماذا لا أستطيع تذكر أي من السنوات الثلاث الأولى من حياتي؟ ولماذا لا أستطيع تذكر ما تناولته على الفطور بالأمس ، على الرغم من أنني أتذكر تمامًا مكونات فطوري قبل أربعة سنوات في يوم أحداث هجوم الحادي عشر من سبتمبر؟ (كورن فليكس ، قهوة ، وموزة) . ولماذا أنسى باستمرار سبب فتحي لباب الثلاجة؟

عدت من بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة وأنا متلهّف لاكتشاف الطريقة التي تمكن بها إد ولوكاس من الوصول إلى هذا المستوى العالي من التذكر . هل كانا فريدين من نوعهما؟ ينتميان لسلالة مختلفة تملك قدرة أعلى على الحفظ والإدراك؟ أم أن ما تمكنا من فعله هو أمر يمكننا جميعًا تعلّمه والوصول إليه؟ لقد كنت أشكّ في أمرهما ، كما كنت أشكّ أيضًا في أمر توني بوزان . أي مدرّب أو معلم يدعي أنه يقوم بتحسين وتطوير الذات ، فإنه بالتأكيد سيكون عرضة للفحص أمام صحفي مثلي ، لاكتشاف صدقه من كذبه . لم أجمع ما يكفي من المعلومات لأعرف إن كان ما يقوله توني بوزان مجرد هراء أم أنه علم حقيقي . ولكن ادعاءاته الكثيرة ، وخاصة حديثه عن «ثورة

عالمية في التعليم» كل هذا جعلني أتردد في تصديقه
هل كان ادعاؤه أن أي شخص بإمكانه تعلّم حفظ كميات
كبيرة من المعلومات بسرعة صحيحًا؟ أي شخص؟ كنت على
استعداد لتصديق بوزان عندما قال إن هنالك تقنيات بإمكان الفرد
تعلمها لتحسين ذاكرته ، ولكنني لم أصدقه تمامًا ولم أصدق إد
عندما قال إن أي شخص عادي بإمكانه أن يتعلم طريقة حفظ
ترتيب حزمة كاملة من ورق اللعب أو ترتيب ألف عدد عشوائي
التفسير الوحيد الذي تمكّنت من الوصول إليه حينها هو أن إد
ورفاقه كانوا عبارة عن أشخاص خارقين للطبيعة من ناحية عقلية
تمامًا مثل أندريه العملاق في الطول أو يوساين بولت في الركض
وبالتأكيد فإن أغلب ما كُتب عن تحسين الذاكرة من قبل
معلمي تطوير الذات يندرج تحت مسمى التجارة . وعندما قمت
بالذهاب إلى مكتبة قريبة من منزلي لأفحص كتب تطوير الذات ،
وجدت عددًا من الكتب التي تعد بتعليمك الطرق التي ستجعلك
تتذكر دائمًا كل الأرقام الهاتفية والتواريخ التي تريدها ، أو التي
تجعلك تطور قدرة لحظية على الاستذكار . ادعى أحد الكتاب أنه
يستطيع جعلك تستخدم التسعين بالمئة التي لا تستخدمها من قدرة
عقلك ، وهذا يعتبر أحد أكبر الجمل المستهلكة والزائفة التي تشبه
قولك لأحدهم أنك ستجعله يستخدم تسعين بالمئة من يده .
ولكن تحسين الذاكرة كان موضوعًا قد تمّ البحث فيه أيضًا من
قبل علماء نفس وأكاديميين ، والذين اهتموا بالبحث في توسيع
قدرات ذاكرتنا منذ أن تمكن هيرمان إبنغهاوس من القيام بأول
دراسة للذاكرة في معمله في النصف الثاني من القرن التاسع عشر
هذا الكتاب يتحدث عن قصتي عندما قررت أن أدرب ذاكرتي

لعام كامل ، وأن أحاول فهمها - وسائل عملها الداخلية ، عيوبها الطبيعية ، وإمكاناتها الخفية . إنه عن تعلّمي أن الذاكرة بالتأكيد قابلة للتطوير ، داخل حدود معينة ، وأن قدرات إد ولوكاس يمكن الوصول إليها من قبلنا جميعًا . يتحدث الكتاب أيضًا عن دراسات علمية ، وعن علماء قاموا بدراسة أبطال الذاكرة ليكتشفوا القواعد الأساسية لاكتساب مهارات التذكر ، أسرار تحسين الذاكرة ، والطرق التي تمكّن بها هؤلاء الأبطال من تمرين ذاكراتهم

ورغم أن هذا الكتاب ليس كتابًا لتطوير الذات ، إلا أنني أتمنى أنك ستخرج منه بفكرة عن طرق تمرين الذاكرة ، وعن تقنيات الحفظ التي يمكنك استخدامها في حياتك اليومية

لهذه التقنيات تاريخ وإرث قديم ومهم . والدور التي لعبته في تطور الحضارة الغربية يعتبر أحد الثيمات المهمة في تاريخ الثقافة ، تلك القصة التي قد لا تكون معروفة بشكل كبير خارج الأوساط الأكاديمية التي تدرس نشأة الثقافة وتطورها . نُظِم الذاكرة مثل قصر الذاكرة لسيمونيدس قامت بتغيير الطريقة التي ينظر بها البشر للعالم من العصور القديمة حتى القرون الوسطى وعصر النهضة . ثم اختفت هذه النُظُم والتقنيات فجأة .

من ناحية نفسية ، إننا نشبه أجدادنا بشكل افتراضي ، الذين قاموا برسم صور الثيران على جدران كهف لاسكو في فرنسا ، مع عدد من أقدم الصور التي نجت لتدلنا على الحضارات القديمة عند بداية الحضارة . عقولنا ليست أكبر ولا أكثر تعقيدًا من عقولهم . إن وُلد أحد أطفالهم في عصرنا هذا وتربى لدى عائلة معاصرة في القرن الواحد والعشرين في نيويورك ، فإن هذا الطفل سيكون بمثابة تمامًا لأقرانه دون شك .

الفرق الوحيد الذي يمكن تمييزه بيننا وبينهم هو في ذاكرتنا ولا أقصد بهذا الذاكرة التي يُخلق بها الطفل حديث الولادة ، بل الذاكرة المخزّنة حولنا في الكتب ، في الصور ، المتاحف ، وكل الوسائط الحديثة لحفظ المعلومات . في يوم من الأيام ، كانت الذاكرة هي جذر كل الثقافات ، ولكن في الثلاثين ألف سنة الأخيرة ومنذ أن بدأ البشر برسم ذكرياتهم على جدران الكهوف ، قمنا باستبدال ذاكرتنا الطبيعية بذاكرات ضخمة خارجية - عملية استمرت بالتطور بشكل متسارع في السنوات الأخيرة تخيل أن تستيقظ في صباح الغد لتجد أن كل حبر العالم قد أصبح غير قابل للرؤية وأن كل معلوماتنا المخزّنة على أجهزتنا قد اختفت . عالمنا سيتداعى فوراً . الأدب ، الموسيقى ، القانون ، السياسة ، العلم ، الرياضيات : ثقافتنا عبارة عن صرح قد بُني في ذاكرة خارجية

إن كانت الذاكرة طريقتنا في الاحتفاظ بما نعتقد أنه مهم وقيم ، فإنها أيضاً ترتبط بشكل مؤلم بزوالنا . عندما نموت ، تموت ذكرياتنا معنا . وبطريقة ما ، النظام الذي قمنا بصنعه للاحتفاظ بالذاكرة الخارجية في الكتب وغيرها من الوسائط ، هو طريقة أخرى لصد الفناء . يسمح هذا النظام للأفكار بالانتقال بشكل سليم عبر الزمن والفضاء ، وللفكرة الواحدة بالصعود على أخرى كي تصل إلى عقل آخر وتستمر الأفكار في النمو والتكاثر

الذاكرة الخارجية التي قمنا بخلقها لم تتغير فقط الطريقة التي نفكر بها ؛ بل إنها أدت إلى تغيير كبير في مفهوم الذكاء . ونتيجة لهذا أصبحت القدرة على الحفظ صفة تتلقى تقديراً وإعجاباً أقل من السابق . وهكذا تطورت سعة المعرفة من الاحتفاظ بالمعلومة عن طريق الحفظ إلى معرفة كيف وأين يمكن العثور عليها في العالم

الشاسع والمتاهي للذاكرة الخارجية . وانه لتصريح واضح اكتشافك أن المكان الوحيد الذي قد تجد فيه أحداً يقوم بتمرين ذاكرته هو البطولة العالمية للذاكرة وشبهاتها من البطولات حول العالم . وما كان في السابق حجر أساس في الثقافة الغربية أصبح الآن مجرد فضول وهوس يمارسه البعض . ولكن مع انتقال ثقافتنا من اعتمادها على الذاكرة الداخلية إلى الاعتماد على الذاكرة خارج الدماغ ، ما هي نتائج هذا الانتقال على ذواتنا ومجتمعاتنا؟ ما استطعنا تحقيقه كحضارة هو أمر لا يمكن الاختلاف عليه . ولكن ما هي الأشياء التي قمنا بالتضحية بها على طول الطريق؟ وماذا يعني فقداننا للذاكرة؟

الرجل الذي تذكر أكثر من اللازم

في مايو من سنة ١٩٢٨ ، دخل الصحفي الشاب س إلى مكتب الطبيب النفسي والعصبي ألكسندر لوريا وطلب منه بلطف أن يفحص ذاكرته . كان الصحفي قد أرسل بواسطة رئيسه في العمل ، محرر الصحيفة التي يعمل فيها كل صباح ، في اجتماع هيئة التحرير اليومي ، كان رئيسه يقوم بتوزيع المهام على غرفة مليئة بالمراسلين ، ويلقي عليهم كمًا من الحقائق ، الأسماء ، والعناوين التي سيحتاجونها في بحثهم عن الأخبار . جميع المراسلين كانوا يدونون الملاحظات ، إلا الصحفي س ، والذي كان يراقب ويستمع فقط .

ذات يوم ، قام رئيسه بتوبيخه وأخبره أنه يجب عليه أن يأخذ عمله على محمل الجد . هل كان الصحفي يعتقد أن رئيسه كان يلقي عليهم المعلومات كل صباح لأنه يحب الاستماع إلى صوته؟ أم أن الصحفي كان يستطيع القيام بتتبع هذه الأخبار دون أسماء مصادرها؟ هل كان يستطيع أن يصل إليهم بشكل ذهني دون الحاجة إلى تدوين عناوينهم؟ إن كان هذا الصحفي يريد أن يحتفظ بأي أمل في مستقبل له في عالم الصحافة ، فإن عليه أن يبدأ بالتركيز والتدوين ، هذا ما أخبره به رئيسه

حدّق س في رئيسه ثم انتظر حتى انتهى من كلامه ثم قام

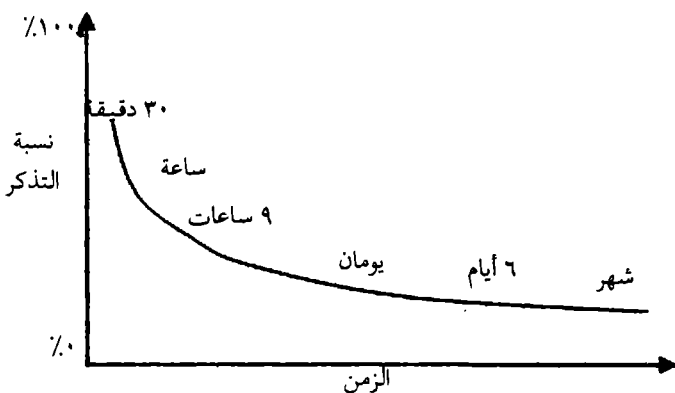
بإعادة سرد كل ما قاله الرئيس في اجتماع الصباح اندهش رئيسه منه تمامًا . ولم يعلم ماذا يقول . ولكن س ادعى لاحقاً أنه كان مُتفاجئاً أكثر من رئيسه . حتى تلك اللحظة ، كان يعتقد أنه من الطبيعي لأي إنسان أن يتذكر كل شيء .

وقبل وصوله لمكتب لوريا كان س ما يزال يشك في تميّزه عن غيره . قال الطبيب لوريا ، «لم يكن هذا الصحفي مدرّكاً للقدرات الخاصة التي يملكها ولم يكن مقتنعاً بأن ذاكرته تختلف عن ذاكرة غيره .» وكان لوريا قد قام بعدة اختبارات ليقيس قدرته على التذكر . بدأ لوريا بأن طلب من الصحفي أن يحفظ قائمة من الأعداد ، ثم ذُهل من قدرته على تذكر سبعين عدداً ، ليس بالترتيب فقط ، بل بطريقة أمامية وعكسية أيضاً . قال لوريا ، «لم يكن الأمر يختلف بالنسبة له إن أعطيته مجموعة من الكلمات التي يستطيع ربطها منطقياً ، أو أعطيته مجموعة من الكلمات التي لا تحمل أي معنى ، ولا يختلف الأمر بالنسبة له إن كنت قد قرأتها عليه أو أعطيته إياها على ورقة . كان كل ما يحتاجه هو وقفة بسيطة بين كل عنصر والآخر تستغرق ما بين ثلاث إلى أربع ثواني ، وبعدها بإمكانه أن يتذكر كل شيء أخبرته به .» أعطاه لوريا اختباراً بعد الآخر ، واستمر في الحصول على النتيجة ذاتها : هذا الرجل كان خارقاً للعادة . قال لوريا ، «وكمشرف على التجربة ، وجدت نفسي في مرحلة يجب الاعتراف عندها أنني فشلت في القيام بأبسط مهمة يمكن لطبيب نفسي أن يقوم بها : قياس قدرة الفرد على التذكر .»

وبعدها قرر لوريا أن يقوم بدراسة ذاكرة هذا الصحفي لثلاثين سنة ، ليكتب بعد ذلك كتاباً تحت عنوان عقل الحافظ : كتاب

صغير عن ذاكرة كبيرة ، وأصبح هذا الكتاب لاحقاً أحد أهم الكتب الكلاسيكية في علم النفس كان هذا الصحفي يحفظ معادلات رياضية معقدة دون أن يعرف أي شيء عن الرياضيات ، وكان يحفظ الشعر الإيطالي دون أن يتحدث اللغة الإيطالية

وبالنسبة للبشر الطبيعيين ، تبدأ الذكريات بالاختفاء مع مرور الوقت عند حلول ما يُسمى بمنعطف النسيان . من اللحظة التي تقبض فيها على معلومة ما ، تبدأ ذاكرتك بالتخفّف منها شيئاً فشيئاً ، حتى تتخلص منها تماماً . في العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر ، قام عالم النفس الألماني هيرمان إيبينغهاوس بتحليل عملية النسيان هذه . وكى يتمكن من فهم الطريقة التي تتلاشى بها ذكرياتنا مع الوقت ، قضى إيبينغهاوس سنوات وهو يحفظ ٢٣٠٠ كلمة لا معنى لها يتكون كل منها من ثلاثة أحرف : غوف ، لير ، نوغ وبعد مدة ، كان يختبر نفسه ليرى كم عدد الكلمات والمقاطع التي قد نسيها وكم عدد الكلمات والمقاطع التي قد تذكرها . وعندما قام بوضع النتائج على رسم توضيحي ، حصل على منحى يشبه هذا :



مهما كان عدد المرات التي قام فيها بإجراء هذه التجربة على نفسه ، إلا أن النتائج كانت دائماً ما تتشابه بشكل عام : بعد ساعة واحدة من تعلّم مجموعة لتلك المقاطع التي لا تعني شيئاً ، كان المشتركون قد نسوا نصفها . وفي اليوم التالي ، ١٠٪ من المقاطع اختفت من ذاكرتهم . وبعد شهر ، ١٤٪ . وبعد ذلك ، كانت الذاكرة المتبقية قد استقرت بشكل ما في الذاكرة طويلة الأمد - وأصبح معدل النسيان أبطأ بكثير

ولكن ذاكرة الصحفي س لم تكن تتطابق مع هذا المنحنى مهما كان حجم المعلومات التي تعطى له ، أو عدد السنوات التي مرت عليه ، كان دائماً يستطيع تذكر كل شيء ويعيد إلقاءه عليك بالنص كما لو أنه حفظه للتو « كان يجلس ويغمض عينيه ، يصمت للحظة ، ثم يقول : « نعم ، نعم ، نعم كانت هذه هي مجموعة الكلمات التي قرأتها عليّ عندما كنا في شقتك كنت تجلس على الطاولة . . . وكنت ترتدي بدلة رمادية . . . » وبعدها كان يقوم بتذكر كل الكلمات التي قرأتها عليه ، » كتب لوريا

وحسب وصف لوريا ، كان س يبدو وكأنه زائر من كوكب آخر ، وكانت حالته قد تم النظر إليها على أنها حالة فريدة من نوعها في علم النفس . ولكن كان هنالك تفسير مذهل لحالة س : على الرغم من أن حالته نادرة ومختلفة ، إلا أنه يمكن تعلّم الكثير منها ونقله لنا نحن الذين نتمتع بذاكرة محدودة وننسى كثيراً . وقد تكون قدرته هذه كامنة في كل واحد منا ولكنها تغط في سبات عميق

بعد أن أنهيت تقريرتي عن بطولة الذاكرة والتي جئت بسببها إلى نيويورك ، كان الإجراء الصحفي المعتاد أن أعود لمدينتي وأقوم

بكتابة مقالة قصيرة عن الحدث ، ثم أبحث عن قصة أخرى وحدث آخر لتغطيته . ولكن هذا لم يحدث بدلاً من أخذ القطار إلى واشنطن ، وجدت نفسي أقف في قاعة أخرى - هذه المرة ، في مدرسة ثانوية عامة في مانهاتن ، حيث كان إد كوك يستعد لتعليم غرفة مليئة بالمراهقين كيف بإمكانهم استخدام تقنيات التذكر والحفظ للحصول على درجة الامتياز في امتحاناتهم . قمت بإلغاء كل مواعيدي ذلك اليوم وبقيت في تلك المدرسة لأن إد كان قد وعدني أنني إن بقيت معه في نيويورك ، فإنه سوف يخبرني بالسر الذي مكّنه ولوكاس من الحصول على ذاكرة جبارة كذاكرة س . ولكن قبل أن نبحر في تلك الأسرار ، كان هنالك بعض الأعمال الأولية التي يجب القيام بها . أراد إد أن يريني ويرى الطلاب أن ذاكرتنا البشرية خارقة للعادة - على الأقل عند تعلم أنواع معينة من المعلومات . وليفعل هذا ، قام بإحضار اختبار للذاكرة معه

بعد أن قام بالتعريف عن نفسه أمام الطلاب مازحاً - «أنا من إنجلترا ، حيث نفضّل أن نقضي وقتنا في الحفظ بدلاً من تطوير مهاراتنا الاجتماعية والتعرّف على البشر» - قام بإثبات قدرته الخارقة حيث قام بحفظ عدد يتكون من ٧٠ خانة خلال دقيقة واحدة (أسرع بثلاث مرات من الوقت الذي كان يحتاجه س لحفظ عدد بهذا الحجم) ، ثم قام باختبار ذاكرة كل من في القاعة بما فيهم أنا

قال لنا ، «سوف أعرض عليكم مجموعة من الصور ، وسوف أعرضها عليكم بشكل سريع جداً . أريدكم أن تحاولوا تذكّر أكبر عدد ممكن من الصور .» ثم قام بضغط زر على جهاز تحكم وانطفأت أضواء القاعة ثم بدأت مجموعة من الشرائح بالظهور بشكل سريع

على الجدار كانت هنالك شريحة بصورة الملاك محمد عليّ وهو يقف فوق سوني ليستون بعد انتصاره عليه ثم كانت هنالك شريحة لمجموعة من الأثقال الحديدية . ثم صورة لأثر قدم نيل أرمسترونغ على سطح القمر ثم غلاف كتاب فريدريش نيتشه عن جينالوجيا الأخلاق . ثم وردة حمراء

كانت هنالك ثلاثون صورة ، تظهر وتختفي بسرعة لدرجة يصعب تخيّل قدرتك على تذكر أي منها ، فما بالك بتذكرها جميعاً . ولكنني حاولت بكل جهدي تذكر بعض التفاصيل ، لأقوم بتدوين ملاحظات ذهنية سريعة لكل ما أشاهده . وبعد الصورة الأخيرة ، أصبح الجدار فارغاً ، وعادت أضواء القاعة من جديد .

سألنا إاد ، «هل تعتقدون أن بإمكانكم تذكر جميع الصور الآن؟»

صرخت فتاة كانت تجلس في المقدمة ، «ولا في الأحلام!» ليضحك عدد من الطلاب بعد سماعها

نظر إاد إلى ساعته لرؤية الوقت . بالتأكيد كان الهدف من هذا التمرين هو أن تتمكن جميعاً من تذكر كل الصور التي عُرضت أمامنا ولكنني وجدت هذا الأمر أقرب للاستحالة ، تماماً كما قالت الفتاة .

وبعد أن مرت ثلاثون دقيقة ، وأنهى منحني النسيان رحلته ، كي يتأكد إاد أننا نسينا تماماً كل الصور التي رأيناها ، قام إاد بعرض مجموعة جديدة من الصور . وهذه المرة قام بعرض صورتين في كل شريحة وليس صورة واحدة . كانت واحدة من تلك الصور قد رأيناها في المجموعة السابقة ، والأخرى كانت جديدة تماماً . صورة الملاك محمد عليّ على اليسار وصورة شريط حبوب مسكنة للألام على اليمين

طلب منا إيد أن نشير إلى الصورة التي قد رأيناها من قبل كنا جميعاً واثقين من أننا رأينا صورة محمد علي ، وأنا لم نر الصورة الأخرى ثم قال ، «أليس من المفاجئ كيف تمكنتم من تذكر هذا بكل سهولة؟» ثم قام بعرض الشريحة التالية صورة غزال على اليسار ، وصورة غلاف كتاب نيتشه على اليمين

تمكنا جميعاً من معرفة هذا أيضاً . في الحقيقة أنه قام بعرض ثلاثين شريحة علينا ، وجميع من في القاعة تعرّف على الصور التي عُرضت من قبل . قال إيد ، «حسناً ، إليكم هذه الحقيقة التي قد تصدمكم ، بإمكاننا أن نقوم بهذا التمرين باستخدام ١٠ آلاف صورة ، وستتمكنون من تذكرها جميعاً . قدرتكم على تذكر الصور خارقة .» كان إيد يشير إلى مجموعة من التجارب التي أجريت في سبعينات القرن الماضي باستخدام اختبار مماثل للذي قمنا به ، الفرق الوحيد يكمن في عدد الصور التي طُلب من عينة البحث أنذاك تذكرها ، وكان ذلك العدد ١٠ آلاف صورة . (تطلب الأمر أسبوعاً كاملاً لإنهاء تلك التجارب .) هذا عدد كبير من الصور بالنسبة لذاكرة الإنسان ، خاصة إن كانت لديك لحظة واحدة فقط للنظر إلى الصورة . ورغم كل هذا ، اكتشف العلماء أننا نستطيع تذكر أكثر من ٨٠ بالمئة من كل تلك الصور . وفي دراسة أجريت مؤخراً ، تم إجراء هذا الاختبار باستخدام ٢٥٠٠ صورة ، ولكن بدلاً من استخدام صور مختلفة تماماً ، تم استخدام صور متشابهة (صورة لخمسة دولارات ، وصورة أخرى لدولار واحد مثلاً) وطلبوا من الأفراد الذين قاموا بهذه التجربة تذكر الصور التي كانوا قد رأوها من قبل ، وحتى في هذا الاختبار تمكن الأفراد من تذكر قرابة ٩٠ بالمئة من تلك الصور

لقد وجدت أن هذه الأرقام مثيرة للدهشة ، ولكنني أدركت أنها مجرد مبالغات لحقيقة كنت أعرفها مسبقاً : ذاكراتنا تقوم بعمل رائع جداً . وبالنسبة لكل تلك المواقف اليومية التي نفشها فيها عند استخدام ذاكراتنا - نسياننا للمفاتيح ، الأسماء ، العناوين - قد يكون أكبر ما فشلنا فيه هو نسياننا أننا نادراً ما ننسى .

قال إد ، « سأخبركم بأروع شيء متعلق بهذا الاختبار الذي قمنا به جميعاً قبل قليل . بإمكاننا أن نلعب هذه اللعبة بعد عدة سنوات من الآن ، ثم بإمكانني أن أسألكم عن هذه الصور ، وستكون إجاباتكم الصحيحة أكثر من إجاباتكم الخاطئة . في مكان ما داخل أدمغتك ، هنالك أثر لكل شيء ترونه في حياتكم .»
كان هذا ادعاءً شجاعاً ويدعو للشك ، وكنت أريد أن أتأكد من مدى صدقه بنفسه . ما هي قدرات الذاكرة البشرية؟ تساءلت .

هل من الممكن لنا أن نتذكر كل شيء؟
هذا المفهوم الذي يقترح أن أدمغتنا لا تنسى أبداً بالتأكيد سنجدّه مضمناً في الطريقة التي نتحدث بها عن ذكرياتنا الاستعارات التي نستخدمها لوصف الذكرى - الصورة ، الشريط المسجل ، المرأة ، الكمبيوتر - جميعها تقترح الدقة الميكانيكية ، كما لو أن الدماغ كان عبارة عن ناسخ لتجارينا

علمت مؤخراً أن أغلب علماء النفس كانوا يؤمنون بأن عقولنا تعمل تماماً كالمسجل المثالي - وأن حياة كاملة من الذكريات مخبأة في مكان ما من الدماغ ، وعدم قدرتنا على العثور عليها لا تعني أنها تلاشت من أدمغتنا ، ولكن يعني أننا لم نقوم بترتيبها بالشكل الصحيح وضاعت مع ملايين الذكريات الأخرى . في ورقة علمية نشرت سنة ١٩٨٠ ، قامت عالمة النفس إليزابيث لوفتوس بالعمل

على استفتاء لسؤال زملائها من علماء النفس ما إذا كانوا يؤمنون بهذه الفرضية ، « كل شيء نتعلمه في حياتنا ، يتم تخزينه بشكل دائم في الدماغ ، ورغم أننا نفضل أحياناً في الوصول إلى بعض التفاصيل . ولكن باستخدام التنويم المغناطيسي أو باستخدام تقنيات أخرى بإمكاننا استعادة بعض هذه الذكريات الضائعة . »
ووجدت أن ٨٤ بالمئة من زملائها كانوا يتفقون معها

تستمر لوفتوس لتقول إن هذه القناعة لها أصولها الحديثة التي تتمثل في مجموعة من التجارب العلمية التي أجريت بين عامي ١٩٣٤ و١٩٥٤ بواسطة جراح أعصاب كندي يدعى وايلدر بينفيلد والذي قام باستخدام مجسات كهربائية لتحفيز أدمغة مرضى الصرع بينما كانوا يستلقون في غرفة العمليات للخضوع لجراحة في الدماغ . كان بينفيلد يحاول أن يصل إلى المصدر المسبب للصرع ، كي يتمكن من علاجه ، ولكنه اكتشف أنه عند لمس المجلس لمناطق معينة من الفص الصدغي للمريض ، شيء غريب كان يحدث باستمرار . بدأ المريض يصف بدقة ذكريات قديمة جداً كان قد نسيها . وفي كل مرة كان يلمس المنطقة ذاتها كان المريض يعيد وصف الذاكرة ذاتها . وبناءً على تلك التجارب ، توصل بينفيلد للاعتقاد بأن أدمغتنا تسجل وتحفظ كل شيء ، وأن هذا الحفظ دائم ، ولا يتلاشى أبداً

عالم النفس الهولندي ويليام فاغنار كان يؤمن بالشيء ذاته ولست سنوات ، منذ سنة ١٩٧٨ وحتى سنة ١٩٨٤ ، قام بكتابة مذكرات تحتوي على أهم حدث أو حدثين حدثا له كل يوم وأسفل كل حدث ، قام بكتابة ما حدث ، من الأشخاص الذين كانوا متواجدين وقت حدوثه ، ومتى - كل معلومة من هذه

المعلومات على بطاقة مختلفة . في سنة ١٩٨٤ ، بدأ باختبار نفسه ليرى إن كان بإمكانه تذكر هذه الأحداث المدونة خلال الست سنوات الفائتة . كان يقوم باستخراج بطاقة عشوائية ليقرأها ويرى إن كان ما كُتب عليها مألوفًا بالنسبة له أم لا . اكتشف خلال هذه التجربة أنه تمكن من تذكر كل شيء تقريبًا - خاصة الأحداث التي حدثت مؤخرًا - بمساعدة عدد قليل من الأدلة . ولكن قرابة ٢٠ بالمئة من الذكريات القديمة كانت قد اختفت . هذه الأحداث ، والتي قام بوصفها في مذكرته ، كانت غريبة عنه ، كما لو أنها حدثت لشخص آخر

ولكن هل اختفت هذه الذكريات فعلاً من ذاكرته؟ لم يكن فاغنار مقتنعاً بأنها اختفت تماماً . لذلك قرر أنه سيأخذ نظرة أخرى على عشرة أحداث كان متأكدًا تمامًا أنه نسيها ، وذهب إلى الأشخاص الذين دوّن أسماءهم حينها في وقت الحدث ليسألهم عن التفاصيل كي تساعده على استرجاع ذاكرته الضائعة . وفي كل مرة كان يسأل هؤلاء الأشخاص كان يتذكر أكثر وأكثر من تفاصيل تلك الأحداث . لم يفقد فاغنار أيًا من ذكرياته . وقام باستنتاج مهم ، «استناداً على هذا فإنه لا يمكن لإنسان أن يقول بأنه قد نسي أي حدث بشكل كامل .»

ورغم هذا ، وخلال العقود الثلاثة الماضية ، كان أغلب علماء النفس أقل تفاؤلاً بشأن امتلاك البشر لذاكرة مثالية تنتظر من يوقظها من سباتها . وبينما بدأ علماء الأعصاب بفك بعض الألغاز المتعلقة بفهمنا لماهية الذاكرة ، أصبح من الواضح أن التلاشي ، والاختفاء التام للذكريات بعد مدة من الزمن عبارة عن ظاهرة فيزيائية حقيقية تحدث للدماغ على مستوى الخلايا . وأغلب العلماء

يتفقون الآن أن تجارب بينفيلد على مرض الصرع كانت أقرب إلى
الديجا فو أو الحلم منها إلى الذكريات الحقيقية
ومع ذلك ، الظهور المفاجئ لذاكرة قديمة من الماضي هي تجربة
مألوفة بما يكفي ، وكذلك المفهوم الذي يقترح أننا إن استطعنا
استخدام المفتاح المناسب فإننا قد نتمكن بطريقة ما من استخراج
كل معلومة قامت أدمغتنا بتخزينها يوماً ما . قد يكون أكبر سوء فهم
متعلق بالذاكرة البشرية هو ادعاء أن بعض البشر يملكون ذاكرة
فوتوغرافية . عندما سألت إد عن هذا الأمر ، أخبرني أنه كان
يخشى في السابق أن يظهر شخص بذاكرة فوتوغرافية ويشارك في
بطولة العالم للذاكرة ، ويتفوق على الجميع فيها . ولكنه شعر
بالاطمئنان بعد أن اتفق أغلب العلماء الآن على أن هذا غير ممكن
من الأساس . ورغم أن العديد من الأشخاص يدعون امتلاكهم
لهذه الذاكرة الفوتوغرافية ، ولكن لا توجد أي أدلة تثبت أن أحداً
قد تمكن من تخزين لقطات ذهنية ليستذكرها بشكل مثالي في أي
وقت يريد . وبالتأكيد فإن هنالك حالة واحدة متعلقة بالذاكرة
الفوتوغرافية تم وصفها في كتب علم النفس على مر العصور
في سنة ١٩٧٠ ، قام تشارلز سترومير العالم في جامعة هارفرد
بنشر ورقة علمية في مجلة طبيعة ، إحدى أهم المجلات العلمية
حول العالم ، وكانت هذه الورقة تتحدث عن امرأة شابة تدعى
إليزابيث ، طالبة في جامعة هارفرد ، والتي قامت بأمر هائل عرض
سترومير على عينها اليمنى نمطاً يتكون من ١٠ آلاف نقطة ، وبعد
يوم كامل ، قام بعرض نمط آخر من النقاط على عينها اليسرى
وبطريقة مذهلة ، تمكنت إليزابيث من دمج النمطين ذهنيًا كما لو
أنهما كانا أحد تلك النقاط العشوائية التي كانت مشهورة في

التسعينات باسم «العين السحرية» . وعندما فعلت ذلك ، ادعت أنها تمكنت من رؤية صورة جديدة في منطقة تقاطع النمطين إليزابيث كانت أول دليل على إمكانية وجود أشخاص بذاكرة فوتوغرافية . ولكن بعد ذلك ، قام سترومير بأمر غير متوقع وتزوج بإليزابيث ، ولم يبق بأية تجارب أخرى للبحث في الأمر وفي سنة ١٩٧٩ ، قرر باحث آخر يدعى جون ميريت بالتحقيق في ادعاءات سترومير . قام بوضع اختبار للذاكرة الفوتوغرافية في المجلات والصحف في البلد . وكان الاختبار يتكون من رسمتين مختلفتين تتكونان من نقاط عشوائية كان ميريت يأمل أن يأتي أحدهم بقدرات مشابهة لقدرات إليزابيث ليثبت أن ما حدث في حالتها ليس أمراً فريداً من نوعه . قام قرابة مليون شخص بمحاولة حل الاختبار . تمكن ٣٠ شخصاً منهم من الإجابة بشكل صحيح ، ووافق ١٥ شخص منهم على التطوع مع ميريت في التجارب القادمة . ولكن مع وجود عدد من العلماء والباحثين يراقبون كل حركة يقوم بها هؤلاء المتطوعين لم يتمكن أي منهم من فعل ما استطاعت إليزابيث فعله

هنالك العديد من الظروف الغريبة التي أحاطت بقصة إليزابيث ، الزواج الذي حدث بين «عينة البحث» إليزابيث والباحث سترومير ، انعدام الأبحاث الأخرى التي تدعم شهادة سترومير ، عدم قدرة العلماء على العثور على أشخاص آخرين بقدراتها . وبسبب هذا شك عدد من العلماء أن هنالك خدعة ما في نتائج سترومير . وقام سترومير بإنكار هذا . وعندما اتصلت به عبر الهاتف قال لي ، « لا توجد لدينا أية شكوك فيما يتعلق بالنتائج التي توصلنا إليها ، ولكن التجربة الوحيدة التي قمنا بها ليست

دليلاً قوياً يثبت أن هنالك أشخاصاً آخرين بذاكرة فوتوغرافية .
عندما كنت صبياً ، كنت أستمع إلى قصص اليهود الذين
كانوا يحفظون التلمود البابلي كاملاً والذي يتكون من ٥٤٢٢
صفحة ، لدرجة أنه بإمكانهم إخبارك بموقع كل كلمة فيه . لطالما
شككت بأمر هذه القصص ، واعتبرتها مبالغتة تقوم بها الجماعات
المتدينة . ولكن تبين لاحقاً أن هذه القصة حقيقية فعلاً . سنة
١٩١٧ ، قام عالم نفس يدعى جورج ستراتون بكتابة دراسة تتناول
عدداً من الباحثين اليهود البولنديين الذين يعرفون باسم شاس
بولاك «قطب التلمود» والذين كانوا يعرفون بذاكرتهم الخارقة
للعادة . ورغم هذه القدرة التي يملكونها قال ستراتون عنهم ، «لم
يحقق أي منهم الشهرة في المجال العلمي على مستوى العالم أبداً .»
ولكن أفراد هذه الجماعة لم يكونوا يملكون ذاكرة فوتوغرافية بقدر
امتلاكهم لمثابرة وإخلاص تام لما كانوا يقومون بحفظه . إن قام
شخص بنذر حياته لحفظ ٥٤٢٢ صفحة فقط ، فإنه بالتأكيد سوف
يتمكن من فعل ذلك .

إن كانت الذاكرة الفوتوغرافية مجرد أسطورة ، ما هو التفسير
المناسب إذن لقدرة الصحفي الروسي س على التذكر؟ إن لم يكن
يقوم بحفظ الصور في دماغه ، فماذا كان يفعل؟

لم تكن ذاكرة س الهائلة هي الميزة الوحيدة الغريبة في عقله
كان أيضاً يعاني من ظاهرة الحس المرافق ، والتي تسببت في جعل
حواسه تتداخل بشكل غريب . كل صوت يسمعه س كان يملك
لونه الخاص ، ملمسه ، وأحياناً طعمه ، «مجموعة معقدة من
المشاعر .» وبعض الكلمات كانت «ناعمة وبيضاء» وبعضها
كانت ، «برتقالية وحادة كالسهم .» صوت زميل لوريا ، عالم النفس

الشهير ليف فيغوتسكي ، كان «أصفرًا مفتتًا .» أما صوت المصور السينمائي سيرجي آينشتاين فكان يشبه «شعلة تخرج منها عدة ألياف .»

كانت الكلمات تُحفظ في ذهن س بشكل صوري دائمًا ، عندما نسمع كلمة «فيل» أو نقرأها في مكان ما على الصفحة ، فإننا نتخيل مباشرة شيئًا ضخمًا ، رماديًا ، بأرجل عملاقة وخرطوم طويل . ولكننا في أغلب الأحيان لا نقوم بتخيل صورة الفيل في أذهاننا . قد نفعل هذا ، إن قررنا ذلك ، ولكن هذا يتطلب بعض الجهد الإضافي ، وفي سياق المحادثات العادية أو القراءة ، لا نقوم دائمًا بجهد تخيل كل ما يمر بنا . ولكن هذا ما فعله س تمامًا ، كان يقوم بتخيل كل كلمة يسمعهها بشكل تلقائي وفوري . لم يكن يستطيع التحكم في هذا . قال س للوريا ، «عندما أسمع كلمة أخضر ، يظهر أمامي إناء أخضر ؛ وعندما أسمع كلمة أحمر أرى أمامي رجل بقميص أحمر ؛ وبالنسبة للأزرق ، فإن هذا يعني صورة لشخص يلوح بعلم أزرق صغير من نافذة . ولأن كل كلمة لديه مرتبطة بصورة مرئية - وأحيانًا برائحة أو طعم - كان س يعيش في حلم يقظة .»

هذه الصور التي تكاثرت في رأس س كانت قوية لدرجة أنه لم يستطع التمييز بين الحقيقة والخيال كتب لوريا ، «بالتأكيد ، من الصعب على س أن يفرق بين الحقيقي والخيالي .» كل ما كان على س فعله هو أن يتخيل نفسه وهو يجري خلف قطار لترتفع نبضات قلبه ويشعر بالتعب ، أو أن يتخيل نفسه وهو يضع يده في فرن ساخن كي ترتفع درجة حرارته كان قد ادعى حتى أنه يستطيع تخفيف شعوره بالألم باستخدام مخيلته «لنفترض أنني ذاهب

إلى طبيب الأسنان أستلقي في العيادة وعندما يبدأ الألم أشعر به . . . إنه ضئيل ، خيط برتقالي أحمر . أنا منزعج لأنني أعرف إن استمر الأمر بهذه الطريقة فإن الخيط سيصبح أكثر اتساعاً حتى كتلة كثيفة . . . لذلك سأقطع الخيط ، سأجعله أصغر وأصغر ، حتى يصبح مجرد نقطة صغيرة . وهكذا يختفي الألم .»

حتى الأرقام كان لها شخصياتها المميزة بالنسبة له «خذ الرقم ١ على سبيل المثال . إنه رجل فخور بنفسه ، قوي البنية ؛ ٢ امرأة بروح عالية ؛ ٣ شخص كئيب ؛ (لا أعرف لماذا) ؛ ٦ رجل بقدم متورمة ؛ ٧ رجل ذو شارب ؛ ٨ امرأة شجاعة . العدد ٨٧ ، أراه على أنه امرأة بدينة ورجل يعبث بشاربه .» ولكن رغم الطريقة التي كانت الأرقام حيّة ومتخيّلة بها لدى س بسبب ظاهرة الحس المرافق ، إلا أنه كان يعاني من مشاكل في فهم المبادئ المجردة والاستعارات . قال س : «إنني أفهم فقط ما أستطيع تخيّله .»

كلمات مثل ، «الأبدية» ، «لا شيء» كان يستعصي عليه فهمها يضيف س : «خذ كلمة «شيء ما» على سبيل المثال . بالنسبة لي هذه عبارة عن غيمة كثيفة من البخار الملون بلون الدخان . عندما أسمع كلمة «لا شيء» ، أرى أيضاً غيمة ، ولكنها أكثر نحلاً وشفافية . وعندما أحاول حجز جزء من هذه الغيمة ، أحصل على أجزاء من اللا شيء .» كان س غير قادر على التفكير بشكل صوري . كان من المستحيل عليه قراءة الشعر ، إلا إن كان شعراً حرفياً . حتى القصص البسيطة كانت صعبة عليه لأنها تحتوي على العديد من التصاوير والخيالات التي يصعب صنع صور موازية لها في مخيلته

كل ذكرياتنا مرتبطة ببعضها في شبكة من العلاقات . وهذا

الوصف ليس مجرد استعارة ، بل إنه تجسيد حقيقي لتركيب الدماغ الذي يتكون من ١٠٠ مليار خلية عصبية ، والتي تستطيع كل واحدة منها أن تتحمل من خمس إلى عشر آلاف رابطة متشابكة بينها وبين خلايا عصبية أخرى . الذاكرة ، على المستوى الوظيفي البسيط ، عبارة عن غمط من الروابط بين هذه الخلايا العصبية كل فكرة نتذكرها ونفكر فيها تغير الدماغ عن طريق تغيير الروابط في هذه الشبكة العملاقة . وفي اللحظة التي تصل فيها إلى نهاية هذه الجملة سيكون دماغك قد تغير من ناحية فيزيائية

إن كان التفكير في كلمة «قهوة» يجعلك تفكر في اللون الأسود وفي طعام الإفطار وفي الطعم المر ، فإن هذه الوظيفة قد تسببت بها الشحنات الكهربائية المتتابعة التي تنطلق حول طريق فعلي داخل الدماغ ، والتي تربط مجموعة من الخلايا العصبية التي تحمل رمز القهوة مع المفاهيم الأخرى المتعلقة بها كالسواد ، الإفطار ، الطعم . هذا ما يعرفه أغلب العلماء . ولكن كيف يمكن لمجموعة من الخلايا أن «تحتوي» على الذاكرة فإن هذا يظل أحد أصعب الألغاز في علم الأعصاب .

ورغم كل التقدم الذي تم إحرازه في العقود الأخيرة ، إلا أنه لم يتمكن أحد حتى الآن من رؤية ذاكرة في الدماغ البشري . مع أن التقدم في تقنيات التخيل سمح لعلماء الأعصاب بفهم العديد من التضاريس الرئيسية في الدماغ ، ومنحتنا دراسات الأعصاب صورة واضحة عما يحدث داخل وبين خلايا الدماغ ، إلا أن العلم ما يزال متأخراً بشأن ما ينتقل في دوائر قشرة الدماغ ، الطبقة الخارجية التي تمكننا من التخطيط للمستقبل ، وكتابة الشعر ، والتي تحتفظ بأغلب ذكرياتنا . في حدود معرفتنا بالدماغ ، إننا أشبه بشخص ينظر إلى

مدينة من شبّاك طائرة تحلّق في السماء . بإمكاننا أن نميز المناطق الصناعية والأحياء السكنية والمباني ، المطار ، موقع قلب المدينة ، وأين تبدأ الضواحي خارج المدينة . نعلم أيضاً ، بقدر كبير من التفصيل ، أشكال الوحدات المنفردة في المدينة (السكّان ، وهم في هذه الاستعارة بمثابة الخلايا العصبية) . ولكننا لا نستطيع معرفة أين يذهب السكّان حين يشعرون بالجوع ، وكيف يقومون بتأدية أعمالهم ، أو كيف يتنقلون من مكان لآخر . إننا نفهم الدماغ من مسافة بعيدة ، ومن مسافة قريبة . ولكن ما بينهما - الأفكار والذكريات ، لغة الدماغ - ما يزال لغزاً كبيراً بالنسبة لنا

هنالك شيء واحد واضح بالنسبة لنا : الطبيعة غير الخطية والمترابطة للدماغ تجعل من المستحيل بالنسبة لنا البحث بشكل واع عن ذكرياتنا بطريقة منظمة . الذاكرة تظهر فجأة إلى الوعي إن تمّ استدعاؤها بواسطة فكرة أو انطباع . ولذلك فإنه عندما نفقد ذاكرة ما ، اسمًا كان على طرف اللسان ولكنه اختفى فجأة ، سيكون من الصعب والمتعب العثور عليه . علينا أن نسير في الظلام ومعنا مصباح لنبحث عن الأدلة التي قد تقودنا إلى المعلومة التي نبحث عنها - اسمها يبدأ بحرف اللام .. إنها رسّامة ... التقيت بها في تلك الحفلة قبل عدة سنوات - حتى تقوم إحدى هذه الذكريات بالاتصال بالدماغ . آه نعم ، اسمها ليزا!

لأن ذكرياتنا لا تتبع أي منطق خطي ، لا يمكننا البحث عنها بشكل متعاقب ولا يمكننا تصفحها ولكن س كان يستطيع فعل ذلك . ذكريات س كانت مرتبة مثل الفهرس . كل معلومة كان يحفظها كانت مخزنة بعنوان مستقل في دماغه

لنقل إنني طلبت منك أن تحفظ قائمة الكلمات التالية

- دب

- شاحنة

- كليّة

- حذاء

- دراما

- نفاية

- بطيخ

هنالك احتمال كبير أنك ستتمكن من تذكر هذه الكلمات ، ولكن احتمال تذكرك لها بالترتيب سيكون أقل بالتأكيد . وهذا لا ينطبق على س . بالنسبة له ، كانت كل كلمة في القائمة مرتبطة بشكل لا يقبل الفصل مع الكلمة اللاحقة لها . لا يهتم بالنسبة له إن كان يحفظ الكوميديا الإلهية لدانتى أو بعض المعادلات الرياضية ؛ ذكرياته كانت دائماً مخزنة في سلسلة خطيّة . وهذا هو السبب الذي جعله يتمكن من تذكر القصائد من البداية للنهاية والعكس

كانت طويلة جداً ، كان عليه أن يجد طريقة لتوزيع هذه الصور بطريقة ذهنية ، وغالباً كان يقوم بتوزيع هذه الصور على طريق أو شارع يقوم بتخيّله في دماغه . « كتب لوريا

عندما يريد أن يحتفظ بشيء في ذاكرته ، كان س يتخيل ببساطة أنه يمشي في شارع غوركى في موسكو ، أو في مدينته تورجوك ، أو في أي مكان كان قد زاره من قبل ، ليقوم بتثبيت صورته في أماكن مختلفة من هذا الطريق . قد تكون إحدى هذه الصور مثبتة على باب منزل في ذلك الشارع ، وأخرى قرب إشارة ضوئية ،

وأخرى على سياج حديدي ، وأخرى على بوابة حديقة ، وأخرى على نافذة متجر . وكل هذا يحدث في دماغه بشكل تلقائي كأنه يقوم بوضع الصور في شارع حقيقي بالفعل

وعندما يريد س تذكر هذه المعلومة بعد يوم ، شهر ، أو سنة أو حتى عقد من الزمن ، كل ما عليه فعله هو أن يسير مجدداً في هذا الطريق الذي سيجد فيه كل ما قام بتخزينه من قبل ، وبإمكانه أن يجد كل صور في الأمكنة التي تركها فيها . وعندما كان س ينسى بعض الصور في مناسبات نادرة جداً ، لم يكن هذا عيباً في الذاكرة ، بل كان عيباً في الإدراك ، كما قال لوريا . في لحظة ما ، نسي س كلمة قلم الرصاص ضمن قائمة طويلة من الكلمات التي كان عليه أن يحفظها . وهنا يصف ما حدث عندما نسيها «لقد وضعت صورة قلم الرصاص قرب السياج الحديدي . ذلك الذي يقع عند نهاية الشارع . ولكن ما حدث أن الصورة انصهرت مع صورة السياج ، ومشيت بجانبها دون أن ألاحظها .» وفي مناسبة أخرى ، نسي كلمة بيضة يقول س ، «لقد وضعتها على الحائط الأبيض ولكنها اندمجت مع الخلفية .»

ذاكرة س كانت عبارة عن وحش يلتهم كل ما يراه ، وكان س يعاني لاحقاً من التخلص من كل هذه المعلومات التي لم يكن يحتاجها . التحدي الأكبر الذي واجهه س كان تعلم «فن النسيان .» لقد قام س بتجربة تقنيات مختلفة لمحو هذه الصور من ذاكرته حاول كتابة الأشياء التي حفظها ، على أمل أنه لن يشعر بالحاجة لحفظها . وعندما فشلت هذه المحاولة ، حاول أن يحرق الأوراق التي كتبت عليها تلك الأعداد والكلمات ، ولكنه كان يراها حتى بعد تحولها إلى جمر . وفي النهاية اكتشف س سر «فن

النسيان .» كل ما كان عليه فعله هو أن يقنع نفسه أن المعلومة التي أراد أن ينساها عديمة الفائدة . كان يشرح هذه الفكرة قائلاً ، «إن لم أرد لمجموعة من الكلمات والصور أن تظهر فإنها لن تظهر ، وهذا هو كل ما احتجت لإدراكه!»

قد يكون من البديهي افتراض أن ذاكرة س الأشبه بمكنسة كهربائية قد مكنته من أن يصبح صحفياً مذهلاً كنت أتخيل لو أنني أستطيع تدوين الملاحظات دون تدوينها فعلاً على الورق ، لو أنني أملكها في ذاكرتي ، فإنني سأكون صحفياً أفضل وإنساناً أفضل على كل المستويات .

ولكن س كان صحفياً فاشلاً . ولم يتمكن من العمل في تلك الصحيفة لمدة طويلة ، ولم يتمكن من النجاح في أي وظيفة بعدها لقد كان بحسب وصف لوريا ، «شخصاً يعيش دون هدف ، يعيش وهو مؤمن بأنه في أي لحظة هنالك شيء جيد سيحدث له .» وفي النهاية ، جعلته هذه الحالة يعمل أخيراً كفنان استعراضى ، مثل في عدة أعمال مسرحية مأخوذة من أعمال أخرى مثل فيلم ألفريد هيتشكوك *The 39 Steps* . صاحب أفضل ذاكرة في العالم كان ببساطة يتذكر أكثر من اللازم .

في قصة خورخي لويس بورخيس القصيرة فونيس قوي الذاكرة ، كان يصف نسخة خيالية من شخصية س ، رجل يملك ذاكرة لا تقهر ، ويعاني من عدم قدرته على النسيان . لا يمكنه أن يفرق بين الذاكرة التافهة والمهمة . فونيس لا يستطيع أن يرتب الأمور حسب أولويتها ، ولا يستطيع الحديث عن الأفكار بشكل عام . ومثل س ، كانت ذاكرته أفضل من اللازم . وربما ، كما استنتج بورخيس في قصته ، أن النسيان وليس التذكر ، هو جوهر ما يجعلنا

بشراً كي نستطيع فهم العالم ، يجب علينا أن نقوم بتنقيته «أن نفكر» ، يقول بورخيس ، «يعني أن ننسى .»
وبينما كانت ذاكرة س لا تقهر عندما يتعلق الأمر بالحقائق والعلوم . إن ذهبت لزيارة لندن ، فإنك قد ترى مجموعة من الشبان (والشابات ولكن بنسبة أقل بكثير) وهم يجوبون شوارع المدينة على دراجات السكوتر ، بينما يدرسون خريطة المدينة أيضاً هؤلاء الطلاب يتدربون للحصول على شهادة سائق تاكسي في المدينة . وقبل أن يتمكنوا من الحصول على تصريح تاكسي مدينة لندن ، عليهم أن يقضوا سنتين إلى أربع سنوات وهم يحفظون المواقع المنتشرة في ٢٥ ألف شارع في مدينة لندن المعقدة ، بالإضافة إلى ضرورة حفظهم لـ ١٤٠٠ معلم مهم في المدينة الاختبار الذي يتوجب عليهم أخذه بعد الانتهاء من حفظ كل هذا يُطلق عليه اسم اختبار «المعرفة» ، وفي هذا الاختبار عليهم أن يتمكنوا من رسم أقصر طريق ممكن بين أي نقطتين في المدينة ، وعليهم أيضاً أن يتذكروا أسماء جميع المعالم المهمة في ذلك الطريق ثلاثة أشخاص من أصل عشرة هم فقط من ينجحون في الحصول على هذه الشهادة .

في سنة ٢٠٠٠ ، أرادت عالمة أعصاب من جامعة لندن تُدعى إليانور ماغوير أن تكتشف الأثر الذي تحدثه القيادة اليومية في مدينة لندن على أدمغة سائقي التاكسي . وأحضرت ١٦ سائق تاكسي إلى معملها وقامت بأخذ صور لأدمغتهم باستخدام جهاز الرنين المغناطيسي ، واكتشفت اختلافاً مهماً ومفاجئاً . قرن آمون الأيمن في الدماغ ، المعروف بارتباطه بالقدرة على تحديد المواقع والأماكن ، كان أكبر من حجمه الطبيعي بنسبة ٧ بالمئة لدى سائقي

التاكسي استنتجت ماغوير أن تدريباتهم لحفظ شوارع مدينة لندن قامت بتغيير أدمغتهم . وكلما كانت سنوات عمل السائق أكثر ، كان التغيير في دماغه أكبر

الدماغ عضو متغيّر ، قادر -في حدود معينة- على تمييز نفسه وإعادة التأقلم بطرق جديدة ، هذه الظاهرة تُعرف باسم «المرونة العصبية» . وبعد هذه الدراسة المهمة لسائقي تاكسي لندن ، قررت ماغوير أن تهتم بدراسة الأشخاص أصحاب القدرات العقلية الكبيرة . والتحقت بإليزابيث فالانتاين وجون وايلدنج ، (اللذان قاما بكتابة الدراسة الأكاديمية «ذاكرة متفوقة») ، لدراسة عشرة أفراد وصلوا لنهائيات بطولة العالم في الذاكرة . وكان الهدف من هذه الدراسة هو اكتشاف إن كانت أدمغة هؤلاء الأبطال مختلفة - مثل أدمغة سائقي تاكسي لندن - عن الأدمغة العادية ، أم أنهم كانوا يحسنون استخدام ذاكرتهم

قام الباحثون بإخضاع أبطال الذاكرة مع بعض الأشخاص العاديين لجهاز الرنين المغناطيسي ، وطلبوا منهم أن يحفظوا أعداداً تتكوّن من ثلاث خانوات ، صوراً بيضاء وسوداء لأوجه أشخاص ، وصوراً مكبرة لذرات ثلج ، وكان جهاز الرنين المغناطيسي يأخذ صوراً لأدمغتهم وهم يقومون بهذا النشاط . ماغوير وفريقها كانوا يعتقدون أنه من الممكن اكتشاف اختلاف مميز في أدمغة أبطال الذاكرة ، علامات وأدلة على أن أدمغتهم قامت بتمييز نفسها خلال عملية التذكر المكثف . ولكن عندما وصلت النتائج ، لم يتمكنوا من رؤية أي اختلاف ملحوظ . كانت أدمغة أبطال الذاكرة مماثلة تماماً لأدمغة الأشخاص العاديين الذين قاموا بحفظ المواد ذاتها وفوق هذا ، جاءت نتائج القدرات الإدراكية لأبطال الذاكرة ،

وكانت تلك النتائج عادية جداً . ولم يكن أبطال الذاكرة أكثر ذكاءً ، ولم يكونوا يملكون أدمغة مميزة . وعندما أخبرني إد ولوكاس أنهما يتمتعان بذاكرة عادية ، لم يكن هذا مجرد تواضع منهما ، بل كان قلب الحقيقة

ولكن هنالك فرق وحيد بين أدمغة أبطال الذاكرة والأشخاص العاديين في ذلك الاختبار : عندما نظر الباحثون إلى المناطق المضءة في أدمغة أبطال الذاكرة وهم يحاولون حفظ المواد ، وجدوا أنهم كانوا يعملون باستخدام دوائر مختلفة تماماً . ووفقاً لصور الرنين المغناطيسي ، فإن مناطق الدماغ التي كانت أقل نشاطاً في الأشخاص العاديين كانت مشغولة تماماً لدى أبطال الذاكرة

وبشكل مفاجئ ، عندما كان أبطال الذاكرة يحاولون حفظ المعلومات الجديدة ، كانوا يقومون باستخدام أجزاء مختلفة من الدماغ ، يُعرف أنها ترتبط بمهنتين : الذاكرة المرئية ، وتحديد الأماكن ، بما في ذلك قرن آمون الأيمن ، المنطقة ذاتها التي تضخمت لدى سائقي تاكسي لندن بسبب رحلاتهم اليومية عبر المدينة للوهلة الأولى ، قد يبدو هذا محيراً . لماذا يستخدم أبطال الذاكرة الصور وهم يحاولون حفظ عدد يتكون من ثلاث خانات؟ لماذا يستخدمون قدرتهم على تحديد الأماكن مثل سائقي تاكسي لندن ، وهم يحاولون حفظ أشكال ذرات الثلج؟

طلبت ماغوير وفريقها من أبطال الذاكرة أن يصفوا بالضبط ماذا كان يحدث في عقولهم بينما كانوا يحفظون المواد المقدمة لهم . وصف أبطال الذاكرة استراتيجية شبيهة بتلك التي وصفها الصحفي س وادعى أنها تحدث في دماغه . ورغم أن قدرة أبطال الذاكرة على الحفظ لا تصل لقدرة س أبداً ، ولكنهم ذكروا أنهم

كانوا يقومون بتحويل المعلومات التي كان عليهم حفظها إلى صور ، ثم كانوا يقومون بتوزيعها على طرق وأماكن يعرفونها جيداً . وعلى عكس س ، لم يكونوا يقومون بهذا الفعل بشكل تلقائي ، أو لأنها كانت موهبة يمتلكونها منذ الصغر . بل كانت هذه نتيجة التدريب والتعلم . لقد علم أبطال الذاكرة أنفسهم طريقة حفظ س .

وجدت نفسي مسحوراً بقدره إد وصديقه الصامت لوكاس ، وبمشروعهما الذي يهدف لدفع ذاكرتهما إلى أبعد نقطة ممكنة . وفي الوقت نفسه ، كانا مسحورين بي كصحفي يمكن له أن يكتب مقالاً عنهما في مجلة مغمورة وقد يؤدي هذا بهما إلى أن يصبحا مشهورين في يوم ما مثل توني بوزان . وبعد محاضرة إد في المدرسة الثانوية ، قام بدعوتي مع لوكاس إلى حانة قريبة ، حيث التقينا بصانع أفلام رائع وصديق قديم لإد والذي كان يجوب نيويورك ومعه كاميرا فيديو ، ليقوم بتوثيق كل مغامرة مميزة يمر بها ، بما في ذلك محاولات لوكاس لحفظ ترتيب حزمة من ورق اللعب خلال ٣٥ ثانية المدة التي كنا نحتاجها للوصول إلى قمة مبنى إمباير ستيت باستخدام المصعد . («أردنا أن نرى إن كان أسرع مصعد في العالم بإمكانه أن يكون أسرع من بطل حفظ ورق اللعب النمساوي لوكاس ،» ولم يكن المصعد أسرع من لوكاس في النهاية .)

وخلال حديثنا ، أصر إد على أخذي إلى العالم السفلي لقصص وأسرار أبطال الذاكرة . لقد عرض عليّ أن يعرفني على طقوس مجتمع سري للحفاظ يُدعى KL7 ، الذي قام بتأسيسه مع لوكاس في بطولة كوالالمبور للذاكرة سنة ٢٠٠٣ ، والذي لم يكن سرّياً فعلاً . وبعد ذلك أخبرني إد بقصص كثيرة عن مغامراته وإخفاقاته . ولكنني لاحظت أن إد ولوكاس لم يذكر اسمي على

الإطلاق وهما يتحدثان معي طوال اليوم ، مع أنني متأكد من أنني
أخبرتهما به عندما قدمت نفسي في البداية . ولذلك سألته إن كان
يتذكر اسمي

« بالتأكيد ، اسمك جوش . »

« واسم عائلتي؟ »

« سحفاً . هل أخبرتني به؟ »

« نعم ، فوير . جوش فوير . يبدو أنك بشر مثلنا . »

« آه ، حسناً - »

« ظننت أنك تملك أسلوباً معقداً في حفظ أسماء من تلتقي

بهم . »

« هذا صحيح نظرياً . ولكن قدرتي على استخدام هذا

الأسلوب تقل مع استهلاكي للكحول . »

شرح لي إد طريقته في حفظ أي اسم يمر عليه ، وهي الطريقة

التي استخدمها في المنافسة لحفظ الاسم الكامل لكل صور

الشخصيات التسعة والتسعين التي عُرضت عليه في بطولة

الذاكرة . وقد أكد لي أنني إن استخدمت هذه الطريقة فلن أنسى

أبداً أسماء الأشخاص الذين ألتقي بهم في الحفلات والمناسبات

الاجتماعية . قال لي ، « الخدعة بسيطة جداً ، عليك دائماً أن تربط

اسم أحدهم بشيء يمكنك تخيُّله بشكل واضح الأمر يتعلق بخلق

صورة دقيقة في مخيلتك بإمكانها أن تربط ذاكرة مرئية لوجه

الشخص مع ذاكرة مرئية لاسمه . وعندما تحتاج لتذكر اسمه

لاحقاً ، سوف تخطر لك الصورة التي قمت بتخيُّلها بكل بساطة

... » اكتشفت أن هذه عبارة عن حالة حس مرافق مصطنعة

ولفهم السبب الذي يجعل مثل هذه الخدعة تنجح ، عليك أن

تعرف شيئاً عن نوع غريب من النسيان والذي يطلق عليه علماء النفس اسم «مفارقة بيكر/بيكر». وفيها يعرض الباحث صورة واحدة على شخصين مختلفين ، تحتوي على وجه رجل . ويخبر الأول أن عمل صاحب الصورة بيكر (وتعني خبّاز) ، ويخبر الثاني أن اسم عائلة صاحب الصورة بيكر . وبعد عدة أيام ، يعرض الباحث الصورة ذاتها على الشخصين ويسألهما عن الكلمة المصاحبة الشخص الذي تم إخباره عن مهنة صاحب الصورة لديه احتمال أكبر في تذكر الكلمة من الشخص الذي تم إخباره عن اسم العائلة . ما معنى هذا؟ الصورة ذاتها . الكلمة ذاتها . ودرجات مختلفة من التذكّر

عندما يتم إخبارك أن الرجل صاحب الصورة يعمل كخبّاز ، تلك المعلومة سوف يتم تضمينها مع شبكة كاملة من الأفكار المتصلة بمعنى أن يكون أحدهم خبّازاً : يعد الخبز ، يرتدي قبّعة بيضاء كبيرة ، رائحته جيدة عندما يعود إلى منزله . أما اسم العائلة بيكر «خبّاز» ، فهو مرتبط فقط بصورة صاحبه . وهذه رابطة ضعيفة ، وعندما تختفي هذه الرابطة فإن الاسم سوف يسقط في العالم السفلي للذكريات الضائعة (عندما نشعر أن كلمة ما على طرف ألسنتنا دون النجاح في تذكرها ، يكون هذا بسبب أننا نصل إلى جزء واحد فقط من الشبكة العصبية والذي يحتوي على الفكرة ، ولكن ليس بشكل كامل .) ولكن عندما يتعلق الأمر بمهنة شخص ، هنالك عدد من الأوتار التي يمكن استخدامها لشد الذاكرة والحصول عليها من جديد . وحتى لو لم تتمكن من تذكر الكلمة مباشرة ، فإنك ستبدأ بالإحساس بفكرة الخبز ، أو سترى بعض العلاقات بين وجهه والقبّعة البيضاء الكبيرة ، أو ربما ستتذكر

خبازًا آخر في مدينتك أو حيِّك لأنك قمت بربط الكلمة بصورته في مخيلتك . هنالك عدد غير محدود من العقد في دائرة العلاقات التي يمكن تتبعها للوصول إلى مهنة ذلك الشخص . سر النجاح في اختبار الأسماء والوجوه - والنجاح في تذكر الأسماء في العالم الحقيقي - هو أن تحول (خبَّاز ، اسم العائلة) إلى (خبَّاز ، اسم المهنة) . وهكذا يمكنك أيضًا أن تحول العديد من الأسماء إلى أشياء مألوفة لديك . فوير ، فور (رقم أربعة) . إنها خدعة بسيطة ولكنها فعّالة بشكل كبير

حاولت استخدام هذه الخدعة لأتذكر اسم صانع الأفلام الذي تعرفت عليه عن طريق إد ولوكاس . كان قد عرف عن نفسه باسم جوني لوندز . قال لي إد ، «إننا نناديه باسم باوندز لوندز ، لأنه كان بديناً في المرحلة الثانوية .» ولأن الاسم المستعار لأخي في طفولته كان جوني ، أغلقت عيني وتخيلت أخي وصانع الأفلام وهما يأكلان باوند من الكيك معاً

قال لي إد ، «أتعلم بإمكاننا أن نعلّمك خدعًا كثيرة تشبه هذه .» ثم نظر إلى لوكاس وأضاف : «ربما كان بإمكاننا أن ندرِّبك هذه الليلة للفوز ببطولة الولايات المتحدة للذاكرة؟» رددت عليه ، «أرى أنك لا تعتبر المنافسة في البطولة الأمريكية صعبة أبدًا .»

قال لي ، «على العكس تمامًا ، ولكنكم لا تملكون المدربين المناسبين ، أعتقد أنه بمقدورك الفوز بالبطولة في السنة القادمة إن التزمت بالتمرين ساعة كل يوم .» ثم نظر إلى لوكاس وسأله قائلاً : «ألا تعتقد أن هذا ممكن؟»

هز لوكاس رأسه بالإيجاب

قلت له ، « أنت وتوني بوزان كلاكما . . »
قاطعني قائلاً بسخرية ، « آه ، نعم ، الأستاذ القدير توني بوزان .
هل حاول أن يحدثك عن الهراء الذي يقوله دائماً عن الدماغ وعن
أنه عضلة؟ »

« م ، نعم . »

« أي شخص يعلم أبجديات خصائص الدماغ والعضلات
يعرف إلى أي درجة تبدو تلك المقاربة مضحكة . » كانت هذه
الجملة أول دليل قادني إلى استنتاج العلاقة السيئة بين إد وبوزان .
« انظر جوش ، كل ما عليك فعله هو أن تجعلني مدربك ، ومدير
أعمالك - مم ، ومدربك الروحي . »

سألته ، « وعلى ماذا ستحصل عندما تقدم لي هذا؟ »
أجاب بابتسامة ، « أحصل على المتعة . بالإضافة إلى ذلك ،
أنت صحفي ، ولن أمانع إن قمت بالكتابة عن هذه التجربة ، أظن
أنك ستكتب العديد من الأشياء الجيدة عني . »

ضحكت وأخبرت إد أنني سأفكر في الأمر . في الحقيقة لم
أكن مهتماً في قضاء ساعة يومياً وأنا أحاول حفظ ترتيب حزمة
أوراق لعب ، أو حفظ صفحات من الأرقام العشوائية ، أو القيام بأي
نشاط ذهني يجعلني أصبح أحد أبطال الذاكرة . لطالما كنت
مهووساً في مراهقتي بأشياء شبيهة ، وكنت أردي ساعة يد بألة
حاسبة مدمجة - ولكن هذه التمارين كانت أكثر مما أحتمل
ولكنني رغم هذا كنت أشعر بالفضول ، وكنت أريد أن أعرف حدود
ذاكرتي ، وكنت أيضاً مقتنعاً بما قاله لي إد .

كل أبطال الذاكرة الذين التقيت بهم أصروا على أنه باستطاعة
أي شخص تحسين ذاكرته - وأن القوى الخفية التي كان يملكها س ،

تکمن داخلنا جميعاً . قررت أنني سأحاول اكتشاف حقيقة هذا الأمر بنفسی . فی تلك الليلة ، ذهبت إلى المنزل ، ووجدت رسالة إلكترونية قصيرة من إد يقول فيها «حسناً ، أياً يكن ، هل بإمكانی أن أصبح مدربك؟»

خبير الخبراء

رغم أنه من الأفضل لك ألا تُولد وأنت في حظيرة دواجن من الأساس ، إلا أنه يعتبر من سوء الحظ إن وُلدت هناك ووجدت نفسك ديكًا صغيرًا

من وجهة نظر مزارع دواجن ، الديكة عديمة الفائدة لا يمكنها أن تبيض ، لحمها قاس ، وتستمر دائمًا بمشاكسة الدجاجات اللواتي يعملن بجد لوضع طعام على الطاولة . مزارع الدواجن التجارية تُعامل الديكة كقطع من النسيج أو قطع من الخردة . وكلما تم التخلص منها سريعًا ، زادت إنتاجية المزرعة . ولكن المشكلة تكمن أنه من المستحيل عمليًا معرفة الفرق بين الديك والدجاجة إلا بعد مرور أربعة أو ستة أسابيع ، عندما تبدأ بالنمو بريش مختلف ، وعندما يظهر عرف الديك . وحتى ذلك الوقت ، تقوم المزرعة بإطعامهم والعناية بهم جميعًا ، وهذه مهمة مكلفة وتتطلب العديد من الموارد لإنجازها

وهكذا استمر الأمر حتى سنة ١٩٢٠ دون أن يكتشف أحد حلاً لهذه المعضلة . الاكتشاف الخطير تم بواسطة مجموعة من العلماء اليابانيين المختصين بالطب البيطري ، الذين أدركوا أنه في مؤخرة كل ديك أو دجاجة هنالك مجموعة من الطيات ، العلامات ، والنقاط التي قد تظهر على أنها عشوائية للعين غير

المدرّبة ، ولكن عند تفحصها وقراءتها بشكل دقيق ، بالإمكان استخدامها لتحديد جنس الديك أو الدجاجة منذ اليوم الأول للولادة . وعندما وصل هذا الاكتشاف سنة ١٩٢٧ إلى مجلس مزارع الدواجن العالمي في أوتاوا أحدث ثورة في زراعة الدواجن حول العالم وتسبب في تخفيض أسعار البيض العالمية . وأصبحت هنالك وظيفة يدرس لأجلها الطلاب كي يتخرجوا ويتمكنوا من تحديد جنس الدواجن . وكانت مدة الدراسة سنتين في مدرسة زن-نيبون لجنس الدواجن ، والتي كانت معاييرها مرتفعة جداً لدرجة أن نسبة الخريجين لا تتجاوز ١٠ بالمئة من مجموع الطلاب . ولكن الطلاب الذين كانوا ينجحون في الحصول على الشهادة ، كانوا يحصلون على ٥٠٠ دولار يومياً وكانوا يسافرون حول العالم من مزرعة دواجن إلى أخرى لفحص الدجاج تماماً كالمستشارين الذين يعملون في أكبر الشركات الآن .

تحديد جنس الدواجن فن معقد ، يتطلب تركيزاً أشبه بتركيز فنون الزن ، ويتطلب عقل طبيب جراحة . السبب الذي جعل تحديد جنس الدواجن موضوعاً مهماً لهذه الدرجة ، والسبب الذي جعل الفلاسفة الأكاديميين وعلماء النفس يكتبون آراءهم حوله ، والسبب الذي جعلني أصل من بحثي في الذاكرة البشرية إليه ، هو أنه حتى أكثر الممارسين خبرة لتحديد جنس الدواجن لا يستطيعون إخبارك بالضبط عن الطريقة التي تمكنوا بها من تحديد الجنس في أصعب الحالات وأكثرها اشتباهاً . إنه فن يتعدّر شرحه وتعليله ، جميعهم يقولون إنه خلال ثلاث ثوانٍ فقط بإمكانهم «معرفة» تحديد الجنس ، دون أن يتمكنوا من شرح السبب الذي دفعهم لهذا الحكم . وحتى عند دراسة الحالات بشكل دقيق مع عدد من

الباحثين ، لم يتمكن أحد من تفسير الفرق بين الذكر والأنثى ، إنه أمر تلقائي ، على حد وصفهم . وبشكل مبدئي ، يقوم خبير الدواجن بفهم العالم - على الأقل عالم الدواجن - بطريقة مختلفة تمامًا عني وعنك . عندما ينظر الخبير إلى مؤخرة الدجاجة ، فإنه يرى أشياء لا يراها الشخص العادي . ما علاقة تحديد جنس الدواجن بذاكرتي؟ سأخبرك في الصفحات القادمة

قررت أخيراً الغوص في بحث علمي وأدبي عميق يتعلق بالذاكرة . كنت أبحث عن بعض الأدلة القاطعة لإثبات أن ذاكرتنا يمكن أن تتحسن بشكل هائل بالطريقة ذاتها التي وعدني بها بوزان وأبطال الذاكرة . لم يكن عليّ البحث كثيراً . وخلال بحثي عن طرق تحسين الذاكرة كان هنالك اسم يتكرر كثيراً ، هذا الاسم هو كاي . أندريس إركسون . لقد كان بروفيسور في علم النفس في جامعة فلوريدا وكان صاحب مقالة بعنوان «حفاظ استثنائيون : يُصنعون ، ولا يولدون .»

قبل أن يساهم توني بوزان في ترويج فكرة استخدام «ذاكرتك المثالية» ، كان إركسون قد عمل على تأسيس القواعد العلمية لما يُعرف باسم «نظرية الذاكرة الماهرة» ، والتي كانت تشرح كيف ولماذا يمكن لذاكرتنا أن تتحسن . سنة ١٩٨١ ، قام إركسون مع زميل له يدعى بيل تشيس بإجراء تجربة على طالب في جامعة كارنيغي ميلون (لنطلق عليه اسم س ف) ، والذي تم تحويله إلى بطل للذاكرة تماماً مثل الصحفي الروسي س كان تشيس وإركسون يدفعان له المال ليقتضي بعض الساعات كل أسبوع في معملهما ويخضع لاختبار بسيط للذاكرة لمرات عديدة . لقد كان هذا الاختبار شبيهاً بالاختبار الذي أعطاه لوريا إلى س عندما جاء إلى مكتبه لأول

مرة جلس س ف على الكرسي وحاول تذكّر أكبر عدد ممكن من الأعداد التي كانت تظهر أمامه بمعدل عدد واحد كل ثانية . وفي البداية كان لا يستطيع تذكّر أكثر من سبعة أعداد . وعندما انتهت التجربة بعد سنتين وما يقارب ٢٥٠ ساعة من التمرين - تمكن س ف من تذكّر سبعين عدداً دفعة واحدة . لقد حطمت هذه التجربة المفهوم القديم الذي يقترح أن ذاكرتنا محدودة . كيف تمكن س ف من فعل ذلك؟ يعتقد إركسون أن إجابة هذا السؤال تحمل مفتاحاً مهماً للوصول إلى فهم العمليات الإدراكية الأساسية للذاكرة- ويمكن فهم هذا عند دراسة أبطال الذاكرة ، سادة الشطرنج ، وحتى خبراء تحديد جنس الدواجن

كل هؤلاء يملكون ذاكرات عظيمة متخصصة . لقد رأينا من قبل قدرة سائقي تاكسي لندن ، والبحوث العلمية تمتلئ بالحديث عن الذاكرة الخارقة للنادلين في المطاعم ، والقدرة المتجاوزة للممثلين على تذكّر الأسطر ، والمهارات الاستثنائية التي يملكها الخبراء في حقول متنوعة من الحفظ . درس الباحثون الذاكرة لدى الأطباء ، جماهير رياضة كرة القاعدة ، عازفي الكمان ، لاعبي كرة القدم ، لاعبي السنوكر ، راقصات الباليه ، عشاق الكلمات المتقاطعة ، لاعبي خط الدفاع في الكرة الطائرة . اعطني أي حقل قام البشر بإتقانه وسأعطيك ورقة علمية كتبها علماء النفس عن القدرة الهائلة للحفظ التي تمكن الخبراء في هذا الحقل من تطويرها

لماذا لا يحتاج النادل الذي قد عمل سنوات طويلة في المطعم لكتابة طلبات الزبائن على ورقة؟ لماذا يتمكن أفضل عازفي الكمان في العالم من حفظ القطع الموسيقية الجديدة؟ كيف يستطيع ، كما أثبتت الدراسات ، نخبة لاعبي كرة القدم من وصف مجريات

المباريات بالتفصيل بعد النظر إلى النتيجة فقط؟ قد يكون تفسير هذا أن النادل الذي يملك ذاكرة قوية ويتمكن من حفظ طلبات الطعام قد انتقل للعمل في شركة لإنتاج الطعام ، وأن لاعب الكرة الذي يتمكن من تذكر تفاصيل المباراة هو لاعب قد وصل مع فريقه إلى قمة ترتيب الدوري ، وأن خبراء الدواجن الذين يستطيعون تحديد جنسها كانوا قد درسوا في مدرسة زن نيون . ولكن كل هذه التفسيرات لم تقنعني . هنالك شيء يتعلق بإتقانك لحقل معين ، يتطلب منك أن تحمل ذاكرة أفضل وتعير انتباهك للتفاصيل ولكن ما هذا الشيء؟ وهل يمكن لنا أن نعمم هذا الشيء؟ وهل يمكن لأي شخص أن يكتسبه؟

معمل الأداء البشري ، الذي أسسه إركسون مع مجموعة من الباحثين في جامعة فلوريدا ، والذي كان يأتي إليه الخبراء ليتم إخضاعهم لاختبارات الذاكرة . قد يكون إركسون هو أهم خبير عالمي يقوم بدراسة الخبراء ، ولقد تمكن من تحقيق درجة من الشهرة في السنوات الأخيرة بفضل بحثه الذي توصل لعدة نتائج منها أن الخبير يحتاج إلى ١٠ آلاف ساعة من التدريب ليصل إلى مرتبته العالمية . عندما اتصلت بإركسون وأخبرته أنني أريد تدريب ذاكرتي ، كان يريد أن يعرف إن كنت قد بدأت أم لا . أخبرته أنني لم أبدأ بعد . وكان سعيداً بهذا ؛ أخبرني أنه لم يسبق له دراسة شخص منذ البداية وحتى وصوله إلى مرحلة الخبرة . وإن كنت جاداً ، قال لي ، فإنه يريد أن يجعلني موضوعاً لبحثه القادم . دعاني لزيارته في فلوريدا لأخذ بعض الاختبارات . أراد أن يحصل على بعض القياسات المبدئية لمستوى ذاكرتي قبل أن أحاول تحسينها

معمل الأداء البشري يقع في مبنى يحتوي على مجموعة من

المكاتب في ضاحية تالاهاسي . الأرفق قرب الجدران تمتلئ بالكتب التي تحمل عناوين مثل : الطبع الموسيقي ، جراحة القدم ، كيف تصبح نجمًا في عملك ، أسرار استراتيجيات الشطرنج المعاصر ، معرفة الركض ، خبير تحديد جنس الدواجن .

ديفيد رودريك ، باحث شاب يعمل في معمل الأداء البشري ، كان يصف المكان بأنه «القصر الذي يشبه اللعبة .» عندما وصلت بعد عدة أسابيع من مكالمات هاتفية أولى خضتها مع إركسون ، كانت هنالك شاشة عملاقة في إحدى الغرف تعرض مقطع فيديو لإشارة مرورية . تم تصوير هذا المقطع من زاوية رؤية شرطي مرور كان يمشي نحو سيارة متوقفة .

ولعدة أسابيع كان إركسون وزملاؤه يحضرون مجموعة من أفراد شرطة تالاهاسي ومجموعة من خريجي أكاديمية الشرطة إلى المعمل لوضعهم أمام الشاشة العملاقة . وتم إخضاعهم لعدة سيناريوهات مختلفة لمراقبة ردود أفعالهم . في أحد السيناريوهات قام أحد أفراد الشرطة برؤية رجل يسير نحو بوابة مدرسة بشيء غريب مربوط بصدرة ، كان يبدو وكأنه قبله . كان الباحثون يريدون معرفة طرق استجابة أفراد الشرطة للحدث مع العلم أن سنوات خبرتهم في الشرطة تختلف كثيرًا

كانت النتائج مفاجئة . أفراد الشرطة أصحاب الخبرة الطويلة قاموا برفع مسدساتهم وصرخوا بشكل متكرر على المشتبه به وأمروه بالتوقف . وعندما لم يستجب لهم ، كانوا قد أطلقوا النار عليه قبل أن يصل إلى المدرسة . ولكن أفراد الشرطة الأقل خبرة كانوا قد تركوا الرجل يسير إلى المدرسة ويدخل إلى المبنى كانوا يفتقدون للخبرة اللازمة التي تمكنهم من تشخيص الموقف واتخاذ الإجراء

المناسب . على الأقل فإن هذا هو التفسير السطحي لما حدث . ولكن ماذا تعني الخبرة بشكل دقيق؟ ما هو الشيء الذي تمكن أفراد الشرطة القدامى من رؤيته دون الأفراد الشبان؟ ماذا كانوا يفعلون بأعينهم ، وماذا كان يخطر لهم حينها ، كيف تمكنوا من تحليل الموقف بشكل مختلف؟ ماذا كانوا يتذكرون حينها؟ مثل خبراء تحديد جنس الدواجن ، كان أفراد الشرطة القدامى قد تمكنوا من تطوير مهارة يصعب وصفها بالكلمات . يمكن تلخيص برنامج بحث إركسون كمحاولة لعزل ما نطلق عليه اسم خبرة ، كي نتمكن من شرحه والتعرف على قواعده الإدراكية

وكي يتمكن إركسون من فعل هذا ، طلب مع زملائه من أفراد الشرطة أن يقوموا بوصف ما كان يدور في عقولهم عندما بدأ المشهد أمامهم كان إركسون يتوقع أن يحصل على نتيجة مماثلة لما حصل عليه عندما أجرى هذه التجارب على مجموعة أخرى من الخبراء : الخبراء يرون العالم بشكل مختلف . إنهم يلاحظون أشياء لا يلاحظها الفرد العادي . إنهم يقومون بالتركيز على المعلومة الأهم ، ولديهم حس تلقائي يمكنهم من التصرف حسبها بسرعة . وأهم من هذا ، يقوم الخبراء بتحليل المعلومات المتوفرة لديهم بطرق أكثر تعقيداً بإمكانهم أن يتجاوزوا أحد أكبر الحدود الأساسية للعقل رقم سبعة السحري

سنة ١٩٥٦ ، قام عالم نفس في جامعة هارفرد يدعى جورج ميلر بنشر ما أصبح لاحقاً بحثاً علمياً كلاسيكياً في مجال دراسات الذاكرة . يبدأ هذا البحث بهذه المقدمة الشهيرة :

مشكلتي أنني تعرضت للاضطهاد بواسطة رقم . لسبع سنوات لاحقني هذا الرقم ، لقد تدخل في

أكثر بياناتي خصوصية ، وقام بالاعتداء عليّ ومنعي
من الوصول إلى صفحات أغلب منشوراتنا العامة
يتنكر هذا الرقم بشكل مستمر ، أحياناً يبدو أكبر من
المعتاد وأحياناً أصغر من المعتاد ، ولكنه لا يتغير أبداً
لدرجة تجعلنا نفشل في التعرف عليه الطريقة
المستمرة التي يظهر بها هذا الرقم أمامي لا يمكن لها
أن تكون مجرد حادثة عشوائية . هنالك تصميم خفي
وراءه ، هنالك غمط يتحكم في ظهوره . إما أن يكون
هنالك شيء غير عادي يتعلق بهذا الرقم وإما أنني
أعاني من وهم كبير مكتبة الرمحي أحمد

في الحقيقة ، جميعنا نعاني من سيطرة هذا الرقم الذي يشير
ميلر إليه كان عنوان بحثه «رقم سبعة السحري ، زائد أو ناقص
اثنين : بعض الحدود لقدرتنا على معالجة المعلومات .» اكتشف ميلر
أن قدرتنا على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات في العالم محدودة
بقيد أساسي بإمكاننا أن نفكر فقط في سبعة أشياء تقريباً دفعة
واحدة .

عندما تدخل فكرة جديدة إلى عقولنا ، لا تنتقل بشكل مباشر
للذاكرة طويلة الأمد . بدلاً من هذا ، تذهب إلى الذاكرة المؤقتة ،
وهي ما تعرف بالذاكرة العاملة ، مجموعة من الأنظمة في الدماغ
التي تلتقط كل ما يدور حول وعينا في اللحظة الحالية

دون النظر مرة أخرى وإعادة قراءتها ، حاول أن تردد الكلمات
الأربع الأولى من هذه الجملة
دون النظر مرة أخرى
سهل جداً

الآن ، دون النظر مرة أخرى ، حاول أن ترصد الكلمات الأربع الأولى في الجملة التي تسبق تلك الجملة . إن وجدت هذا صعباً ، فالسبب وراء ذلك يعود إلى أن ذاكرتك المؤقتة قد قامت بالتخلص من تلك المعلومة

ذاكرتنا المؤقتة تقوم بدور مهم جداً يتمثل في عملها كمصفاة بين وعينا تجاه العالم وبين ذاكرتنا طويلة الأمد . إن قمنا بتخزين كل إحساس وفكرة بشكل مباشر في الذاكرة طويلة الأمد ، فإننا سنغرق في كم هائل من المعلومات غير الضرورية ، تماماً مثل الصحفي س وفيونس أغلب الأشياء التي تعبر عقولنا هي أشياء لا نحتاج لتذكرها إلا في تلك اللحظة فقط . في الحقيقة ، تقسيم الذاكرة إلى قصيرة الأمد وطويلة الأمد هي طريقة فعالة لإدارة المعلومات ولهذا فقد قمنا ببناء الكمبيوترات بطريقة مماثلة . ومثل الكمبيوتر ، قدرتنا على العمل في العالم ، محدودة بالمعلومات التي يمكننا معالجتها في اللحظة . وإن لم نقم بترديد الأشياء مرة بعد أخرى ، فإنها سوف تنزلق منا لتُنسى للأبد . وجميعنا نعرف أن ذاكرتنا المؤقتة ليست بتلك الجودة . يشرح ميلر في بحثه أنها ليست جيدة وفقاً لعدة معايير بإمكان بعض البشر تذكر خمسة أشياء في لحظة واحدة ، وبإمكان بعض البشر تذكر تسعة أشياء في لحظة واحدة ، ولكن الرقم السحري «سبعة» يبدو أنه الرقم السائد والذي يسيطر على ذاكرتنا المؤقتة . ولجعل الأمر أكثر سوءاً ، فإنني سأخبرك أنه يمكنك الاحتفاظ بهذه الأشياء السبعة لبضع ثوانٍ فقط ، وغالباً ما تفشل في ذلك أيضاً إن كنت مشتتاً . هذه القدرة المحدودة التي نتشاركها جميعاً تجعلنا نجد إنجازات أبطال الذاكرة مذهلة جداً

عندما ذهبت إلى معمل الأداء البشري لم يتم اختبار ذاكرتي أمام شاشة عملاقة . لم يكن هنالك مسدس قرب حزامي ، ولم يكن هنالك جهاز لتتبع تحركات عيني . كانت مساهمتي المتواضعة للجنس البشري قد تمت في الغرفة رقم ٢١٨ في قسم علم النفس في جامعة فلوريدا ، مكتب صغير لا يحتوي على نافذة ، السجادة فيه متسخة ، وأوراق اختبارات الذكاء تنتشر في كل شبر منه لذلك ربما من الأفضل تسمية هذا المكان بغرفة للتخزين

الرجل الذي كان مسؤولاً عن اختباراتي كان طالب دكتوراه في السنة الثالثة وكان يعمل في معمل إركسون ، ويُدعى تريس رورنغ . كان تريس قد وُلد ونشأ في مدينة صغيرة قرب جنوب أوكلاهوما ، حيث كان أبوه يعمل في شركة نفط . وفي سن السادسة عشرة ، تمكن تريس من أن يصبح بطلاً في الشطرنج في ولاية أوكلاهوما . اسمه الكامل روي رورنغ الثالث - «تريس» .

قضيت مع تريس ثلاثة أيام في الغرفة رقم ٢١٨ ، وكنت أخضع للعديد من اختبارات الذاكرة - وكنت أرثدي مايكرفون يتصل بمسجل صوتي قديم ، وكان تريس يجلس خلفي ، ومع ساعة توقيت ، وكان يدون الملاحظات بشكل مستمر

كان هنالك عدد من الاختبارات المتعلقة بتذكري للأعداد (بشكل مرتب ومعكوس) ، وعدد من الاختبارات المتعلقة بتذكري للكلمات ، واختبارات لتذكري لوجوه بعض الشخصيات ، واختبارات من أنواع مختلفة جميعها يتعلق بالذاكرة - مثلاً كانت بعض الاختبارات تهدف لتحديد إن كنت أستطيع تخيل مكعبات تدور باستمرار ، وإن كنت أعرف معاني بعض الكلمات . وهنالك اختبار آخر حيث يجب عليّ فيه أن أجيب عن بعض الأسئلة

متعددة الخيارات مثل

- متى توفي كونفوشيوس؟
أ (١٦٥٠ بعد الميلاد .
ب (١٢٠٠ بعد الميلاد .
ت (٥٠٠ بعد الميلاد .
ث (٥٠٠ قبل الميلاد .
ج (٤٠ قبل الميلاد .

ومثل

في محرك يعمل بالغازولين ، الهدف الأساسي من وجود أداة مزج الهواء هو أن :

- أ (مزج الغازولين مع الهواء
ب (الحفاظ على البطارية مشحونة
ت (إشعال الوقود .
ث (احتواء المكابس
ج (ضخ الوقود نحو المحرك .

العديد من الأسئلة التي جعلني تريس أجيب عليها كانت من فعاليات بطولة الولايات المتحدة للذاكرة ، مثل قصيدة الخمس عشرة دقيقة ، الأسماء والوجوه ، الكلمات العشوائية ، الأرقام السريعة ، أوراق اللعب السريعة . كان يريد أن يعرف أدائي الحالي في مثل هذه الأسئلة قبل أن أذهب لتحسين ذاكرتي . أراد أيضاً أن يختبرني أيضاً في بعض الأسئلة التي تستخدم فقط في بطولات الذاكرة مثل الأعداد الثنائية ، الأحداث التاريخية ، الأرقام . وعند نهاية اليوم الثالث لي في تالاهاسي ، كان تريس قد جمع ما يقارب

السبع ساعات من التسجيلات الصوتية لي ، وذهب لتسليمها لإركسون كي يقوم بالعمل عليها وتحليلها مع الطلاب المساعدين له

وبعد ذلك بدأت مرحلة المقابلات المكثفة مع طالبة أخرى تدعى كيتي نانداغويال . سألتني أسئلة كثيرة مثل هل تعتقد أنك تملك ذاكرة طبيعية جيدة؟ (نعم ، ولكنها ليست مميزة .) هل قمت بممارسة بعض ألعاب الحفظ في طفولتك؟ (لا أعتقد .) ألعاب الورق أو المونوبولي؟ (فقط مع جدتي .) هل تحب الألغاز؟ (ومن لا يحبها؟) هل بإمكانك حل مكعب روبيك الملون؟ (لا .) هل تغني؟ (فقط عندما أستحم .) هل ترقص؟ (فقط عندما أستحم .) هل تتمرّن؟ (لا .) هل تقوم بمشاهدة فيديوهات لبعض التمارين؟ (هل تحتاجين لمعرفة هذا؟) هل تملك خبرة في الدوائر الكهربائية؟ (هل أنت جادة؟)

كنت أشعر بالفضول الشديد ، لذلك سألت تريس ، «لماذا تقوم بكل هذه الاختبارات والأسئلة؟»

أجابني : «أفضلُ ألا أخبرك بكل شيء الآن .»

سألته «كيف كان أدائي في ذلك الاختبار الأخير؟»

أجاب : «سنخبرك عندما ننتهي من كل هذا .»

سألته «هل بإمكانك فقط أن تخبرني عن الفرضية

التي تفكر بها؟»

أجاب : «ليس الآن .»

سألته : «ما هو معدل ذكائي إذن؟»

أجاب : «لا أدري .»

سألته : «أهو مرتفع؟»

الاختبار الطويل الذي أخذه طالب كارنيغي ميلون س ف مرة بعد الأخرى لمدة تفوق ٢٥٠ ساعة خلال سنتين كاملتين كان اختباراً لقياس موحد لسعة الذاكرة المؤقتة لدى الإنسان بالنسبة للأرقام . أغلب البشر في الاختبار يتمكنون من حفظ سبعة أرقام (أو ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩) تماماً مثل س ف في بداية الأمر . والغالبية يتذكرون هذه الأرقام عن طريق ترديدها مرة بعد أخرى في «حلقة صوتية» والذي يعتبر مجرد اسم فاخر للتعبير عن الصوت الصغير الذي تسمعه داخل رأسك عندما تتحدث لنفسك . الحلقة الصوتية تعمل كصدى ، لتنتج ذاكرة قصيرة الأمد بإمكانها أن تخزن الأصوات لعدد محدود من الثواني ، دون تدريب . عندما بدأ س ف بالمشاركة في تجربة تشيس وإركسون ، كان أيضاً يستخدم حلقة الصوتية لتخزين المعلومات . ولفترة طويلة لم تكن درجاته في الاختبار تتحسن . ولكن بعد ذلك حدث شيء ما . بعد عدد من الساعات التي كان يخضع فيها س ف للاختبار ، بدأت درجاته بالتحسن . وفي يوم ما ، تمكن من تذكر عشرة أرقام . وفي اليوم التالي تمكن من تذكر أحد عشر رقماً . وهكذا استمرت الأرقام التي يمكنه تذكرها بالازدياد بشكل مستمر . وهنا كان الاكتشاف : حتى لو كانت ذاكرته قصيرة الأمد محدودة ، فإنه تمكن من إيجاد طريقة تمكنه من إرسال المعلومات بشكل مباشر إلى الذاكرة طويلة الأمد . وقد فعل هذا بواسطة طريقة تدعى التقسيم .

التقسيم هي طريقة تمكنك من تقليل عدد العناصر التي يتوجب عليك حفظها بزيادة حجم كل عنصر . التقسيم هو السبب الذي يجعل أرقام الهاتف مقسّمة على شكل مجموعات كل مجموعة منها تحتوي على رقمين ، وينطبق الأمر نفسه على أرقام

البطاقات الاثمانية التي تم تقسيمها إلى مجموعات تتكون من أربعة أرقام . وطريقة التقسيم متصلة بشكل مباشر مع السبب الذي يجعل الخبراء يتمتعون بذاكرة استثنائية

التفسير الكلاسيكي للتقسيم يتعلق باللغة . إن طلب منك أن تحفظ ٢٠ حرفاً ، (رأس أكت ا ف رك ب ة أ ص ا ب ع ق د م) ، دون أن تدرك أن هذه الأحرف عبارة عن أربع كلمات متصلة ببعضها ، فإنك سوف تعاني كثيراً لحفظها . ولكن عندما تقسم هذه الأحرف العشرين إلى أربع مجموعات فقط - رأس ، أكتاف ، ركبة ، أصابع قدم - فإن المهمة تصبح أسهل بكثير . وبإمكانك فعل المثل مع هذا العدد الذي يتكون من اثني عشر خانة ١٠٩١١٠٩١١٠٧٤١٠١٢٠ ، قم بوضعه في أربع مجموعات - ١٢٠ ، ١٠٩١ ، ٧٤٢ ، ١٠١ - وستجد أن حفظه أصبح أسهل ثم قم بتقسيمه إلى مجموعات تتكون من خانتين ، ١٢/٠٧/٤١ ، و٠٩/١١/٠١ ، (التاريخ الأول هو تاريخ الهجوم الياباني الشهير سنة ١٩٤١ على بيرل هاربر على الأسطول الأمريكي في هاواي ، والتاريخ الثاني هو تاريخ هجمات الحادي عشر من سبتمبر) وسيصبح من المستحيل عليك نسيانه . وبإمكانك أيضاً أن تحوله إلى معلومة واحدة كي تذكره على أنه «تاريخ الهجومين المفاجئين على أمريكا» .

لاحظ أن عملية التقسيم تتمثل في أخذ معلومة بلا معنى وتحويلها إلى معلومة أخرى تتصل بمعرفة سابقة مخزنة لديك في الذاكرة طويلة الأمد . إن لم تكن تعرف تاريخ الهجوم الياباني على الأسطول الأمريكي ، ولم تكن تعرف تاريخ أحداث سبتمبر ، فإنك لن تتمكن من تقسيم العدد الضخم الذي قمنا بتقسيمه في المثال

السابق . إن كنت تتحدث اللغة السواحيلية ولا تتحدث اللغة الإنجليزية ، فإنك لن تتمكن من تقسيم الأحرف إلى كلمات إنجليزية مفهومة ، وستبقى بالنسبة لك مجرد أحرف لا معنى لها وبطريقة أخرى ، ما نعرفه مسبقاً يحدد ما يمكننا تعلمه .

ورغم أن س ف لم يتعلم طريقة التقسيم من أحد ، إلا أنه تمكن من اكتشافها بنفسه . وكعداء متعطش ، بدأ بالتفكير في العلاقات بين الأعداد العشوائية والأعداد القياسية في العدو . على سبيل المثال العدد ٣٤٩٢ كان بالنسبة له عبارة « ٣ دقائق و ٤٩ نقطة وثانيتين . بالميل » العدد ٤١٣١ أصبح « ٤ دقائق ، ١٣ نقطة وثانية بالميل . » س ف لم يكن يعرف أي شيء عن الأعداد العشوائية التي كان يحفظها ، ولكنه كان يعرف الكثير عن رياضة العدو . لقد اكتشف أنه يستطيع أخذ أي معلومة عديمة الفائدة ، ليضعها في مصفاة تضيف لها المعنى ، وهكذا بإمكانه أن يحفظ هذه المعلومة لقد تمكن من استخدام خبراته السابقة لتشكيل فهمه للحاضر لقد كان يستخدم العديد من العلاقات والمعلومات من ذاكرته طويلة الأمد ليتمكن من رؤية هذه الأعداد الجديدة بطريقة مختلفة

هذا ، بالتأكيد ، هو ما يقوم به كل الخبراء : إنهم يستخدمون ذكرياتهم لرؤية العالم بشكل مختلف . وعبر العديد من السنوات ، كانوا قد بنوا بنكاً من الخبرات الذي يحدد الطريقة التي سينظرون بها إلى المعلومات الجديدة . أفراد الشرطة القدامى لا يرون فقط رجلاً يسير باتجاه مدرسة أطفال ؛ بل يرون اهتزاز ذراع الرجل من التوتر والتي تذكرهم بالعديد من اللحظات المشابهة التي رأوها في تجاربهم السابقة على مر السنوات .

عندما ينظر خريج من مدرسة زن-نيبون لمؤخرة دجاجة ، وهو

يملك أخيراً كل المهارات التي ستمكّنه من تحديد الجنس بسرعة فائقة وقبل أن تخطر بباله حتى أي فكرة واعية . ولكن في حالة أفراد الشرطة القدامى ، يبدو أن الحصول على تلك المعرفة التلقائية يتطلب الكثير من العناء . يُقال إن طالب تحديد جنس الدواجن يتوجب عليه أن يفحص ما يقارب ٢٥٠ ألف دجاجة قبل أن يحصل على أي شهادة أو دليل على كفاءته . وحتى إن تم وصف القدرة على تحديد جنس الدواجن بأنها قدرة تلقائية ، إلا أنها قد تشكّلت بعد سنوات من الخبرة . وهذا القرار اللحظي الذي يقوم الخبير باتخاذها ليس مبنياً على المنطق الواعي ، بل على قدرته على تمييز الأغماط . إنه عمل المعرفة والذاكرة ، وليس التحليل

المثال الكلاسيكي الدال على الطريقة التي تشكّل بها الذكريات معرفة الخبراء يأتي من أقل الحقول استخداماً للحدس : الشطرنج . عملياً منذ ظهور الشطرنج الحديث في القرن الخامس عشر ولعبة الشطرنج تعتبر الاختبار الأعلى للقدرات الإدراكية . وفي عشرينات القرن الماضي ، قام مجموعة من العلماء الروس بمحاولة تعداد المزايا التي يتمتع بها أفضل ثمانية لاعبي شطرنج في العالم عن طريق إخضاعهم لعدد من الاختبارات المعرفية والإدراكية الأساسية . وكانت المفاجأة في النتائج التي وجدها الباحثون ، عندما أدركوا أن سادة الشطرنج لم يتمكنوا من الحصول على نتائج أعلى من النتائج التي حصل عليها الأفراد العاديون في الاختبارات ذاتها . أعظم لاعبي الشطرنج في العالم ، لم يملكو أي ميزة إدراكية واحدة تميزهم عن غيرهم

ولكن إن لم يكن سادة لعبة الشطرنج أذكى من بقية لاعبي الشطرنج العاديين ، فماذا يعني هذا؟ في أربعينات القرن الماضي ،

قام عالم نفس هولندي ولاعب شطرنج هاو يدعى أدريان دي غرووت بطرح سؤال يبدو أنه بسيط : ما الذي يميز لاعبي الشطرنج الجيدين ، عن أبطال العالم في الشطرنج؟ هل يستطيع أبطال العالم في الشطرنج رؤية تحركات قادمة لا يراها الأشخاص العاديون؟ هل يملكون أدوات تحليل أفضل من غيرهم تساعد على اتخاذ القرارات خلال اللعبة؟ هل يملكون حدساً أفضل يسهل عليهم فهم ديناميكية اللعبة؟

غالبًا ما تعود أفضل القرارات في الشطرنج إلى حدس اللاعب . وبعد إدراك هذا ، قام دي غرووت بمراجعة العديد من مباريات الشطرنج القديمة بين أبطال العالم وقام باختيار مجموعة من التحركات الصحيحة (وغير الواضحة تمامًا للجميع) التي قام بها هؤلاء الأبطال ثم قام بعرض هذه المباريات على مجموعة من أفضل لاعبي الشطرنج حول العالم . وطلب منهم أن يفكروا بصوت مرتفع وهم يقومون بإعادة لعب هذه المباريات .

ما اكتشفه دي غرووت كان مفاجأة أكبر من تلك التي اكتشفها الباحث الروسي الذي سبقه . اكتشف دي غرووت أن أبطال الشطرنج لم يكونوا يفكرون في التحركات القادمة عند اتخاذهم لأي قرار في اللعبة . لم يفكروا حتى في التحركات المحتملة . وبدلاً من هذا ، قاموا بالتصرف بطريقة تشبه ما فعله خبراء تحديد جنس الدواجن : لقد تمكنوا من رؤية التحركات الصحيحة من أول وهلة!

لم يكن أبطال الشطرنج يفكرون بقدر ما كانوا يستجيبون ويقومون بردات فعل . عندما استمع دي غرووت إلى تعليقاتهم التي تم تسجيلها خلال اللعبة ، لاحظ أنهم كانوا يصفون أفكارهم

بلغة مختلفة عن اللغة التي يستخدمها لاعبو الشطرنج الهواة . لقد كانوا يتحدثون عن مجموعة من القطع مثل «هيكال البيدق» وكانوا يلاحظون بشكل سريع القطع التي تقف دون حماية على رقعة الشطرنج . لم يكونوا ينظرون إلى الرقعة على أنها تحمل ٣٢ قطعة بل كانوا ينظرون إليها على أنها مجموعة من النظم المتوترة .

أبطال العالم في الشطرنج يرون رقعة مختلفة تمامًا . دراسة تحركات أعينهم أثبتت أنهم ينظرون إلى حواف المربعات أكثر من اللاعبين الهواة ، وبهذه الطريقة فإنهم يقومون بامتصاص المعلومات من أكثر من مربع في الوقت نفسه . أعينهم تتجول عبر مساحات أكبر ، ولا تتوقف للنظر في مكان واحد لفترة طويلة . إنهم يقومون بالتركيز على مناطق قليلة ومختلفة على الرقعة ، وغالبًا ما تكون هذه المناطق هي التي ستحدد الحركة القادمة التي سيقومون بها ولكن أكثر النتائج إثارة للدهشة كانت تلك التي توصلت إلى أن أبطال العالم في الشطرنج يملكون ذاكرة خارقة للعادة . بإمكانهم حفظ ترتيب القطع على رقعة الشطرنج بنظرة واحدة فقط وبإمكانهم إعادة لعب مباراة قديمة باستحضارها كاملة من ذاكرتهم وفي الحقيقة ، أثبتت الدراسات أن قدرة اللاعب على حفظ رقعة الشطرنج هي إحدى أهم المؤشرات التي تدل على مدى براعته في لعب الشطرنج . وما تم التحقق منه فعلاً أن أبطال الشطرنج بإمكانهم تذكر ترتيب الرقعة لساعات ، أسابيع ، وحتى سنوات . وهذا يرجع لأنهم لم يحتفظوا بها في الذاكرة قصيرة الأمد بل في الذاكرة طويلة الأمد . وبالتأكيد ، بعد مرحلة معينة من تطور بطل الشطرنج ، يصبح حفظ أماكن القطع على الرقعة بالنسبة له مجرد مهارة تافهة بإمكانه استخدامها للعب أكثر من مباراة شطرنج في الوقت نفسه

وبالرغم من امتلاك أبطال الشطرنج لذاكرة مذهلة عندما يتعلق الأمر بتفاصيل لعبة الشطرنج ، إلا أنه عند اختبار ذاكرتهم في كل شيء آخر تم اكتشاف أنها عادية جداً . وحتى عندما تم عرض مجموعة من الترتيبات المختلفة والعشوائية لقطع الشطرنج - هذه القطع منفصلة تماماً عن أي مباراة شطرنج ولا يمكن لها أن تكون نتيجة لمباراة شطرنج ما- بالكاد تمكن أبطال الشطرنج من تذكر أماكن ٧ قطع على الرقعة . لقد كانت قطع الشطرنج ذاتها ، وكانت الرقعة ذاتها . لماذا إذن هُزمت ذاكرة أبطال الشطرنج فجأة أمام الرقم سبعة السحري؟

كشفت هذه التجربة في الشطرنج حقيقة مهمة عن الذاكرة ، وعن الخبراء بشكل عام : إننا لا نتذكر حقائق منفصلة ؛ بل نتذكر الأشياء في سياقها . رقعة شطرنج تحتوي على قطع عشوائية لا تملك أي سياق - لا توجد أي رقعة أخرى شبيهة بها يمكننا مقارنتها بها ، لا توجد مباريات سابقة شبيهة بها ، لا توجد أي طريقة منطقية يمكن لها تفسيرها . حتى أفضل لاعب شطرنج في العالم لا يمكنه أن يضعها في سياق ولا أن يحفظها

بالطريقة ذاتها التي تمكنا بها قبل عدة صفحات من حفظ عدد كبير عن طريق تحويله إلى تاريخين معروفين ، يقوم أبطال الشطرنج باستخدام مكتبة الشطرنج المليئة بالأغماط التي قاموا بتعلمها وحفظها خلال سنوات ممارستهم للعبة لمساعدتهم على حفظ أي ترتيب للقطع على الرقعة . وفي جذر مهارة بطل الشطرنج هنالك قاموس ثري من القطع والأغماط التي يمكنه التعرف عليها . ولهذا السبب فإنه من النادر جداً أن يتمكن أحد من تحقيق لقب عالمي في الشطرنج أو في أي حقل آخر دون سنوات من الخبرة . حتى

بوبي فيشر ، والذي قد يكون معجزة الشطرنج على مر الزمان ، كان يلعب الشطرنج بشكل مكثف لتسع سنوات قبل أن يصبح بارعاً في الشطرنج في سن الخامسة عشرة .

وعلى عكس الحكمة القديمة التي تعتبر الشطرنج نشاطاً فكرياً يستند على التحليل ، العديد من تحركات أبطال الشطرنج تحدث كردة فعل بعد النظر إلى الرقعة . مثل خبير تحديد جنس الدواجن الذي يرى الفرق مباشرة أو رجل الشرطة الذي يلاحظ القبلة من أول وهلة ، ينظر بطل الشطرنج إلى الرقعة ويرى ببساطة شديدة أفضل حركة ممكنة يمكنه القيام بها . وغالباً ما تحدث هذه العملية خلال خمس ثواني ، وبإمكاننا رؤيتها في الدماغ باستخدام تخطيط الدماغ المغناطيسي ، هذه التقنية التي تقيس الحقول المغناطيسية الضعيفة والتي تنبعث من الدماغ في لحظة التفكير . وجد الباحثون أن أبطال الشطرنج يميلون لاستخدام القشور الأمامية والجزئية من الدماغ عندما ينظرون إلى الرقعة ، وهذا يقترح أنهم يحاولون استخراج معلومة ما من الذاكرة طويلة الأمد . أما لاعبو الشطرنج الأقل مهارة فإنهم يميلون لاستخدام الفص الصدغي ، وهذا يقترح أنهم يحاولون تفسير معلومة جديدة . خبراء الشطرنج يفسرون الرقعة الحالية التي يرونها أمامهم باستخدام المباريات العديدة التي قد لعبوها في الماضي . أما هواة الشطرنج فإنهم يرون الرقعة على أنها معلومة جديدة تتطلب التفسير والتحليل

وبالرغم من أن الشطرنج قد يبدو موضوعاً تافهاً بالنسبة لبحث علمي عميق ، وبالنسبة لعالم نفس قدير مثل دي غرووت ، إلا أنه آمن بأن تجاربه التي أجراها على خبراء الشطرنج سوف تكشف عن نتائج أكبر في المستقبل . كان يعتقد أن الخبرة في مجال «صناعة

الأحذية ، الرسم ، البناء ، (أو) صناعة الحلويات» إنما هي نتيجة للتراكم ذاته المتمثل في فهم العلاقات التجريبية . وحسب رأي إركسون فإن ما نطلق عليه مسمى «خبرات» هو عبارة عن «قدر هائل من المعرفة ، استذكار يستند على الأنماط ، ووسائل تخطيط تم اكتسابها بعد سنوات طويلة من التجربة في الحقل المقصود .» وبطريقة أخرى ، الذاكرة العظيمة ليست مجرد عامل ثانوي يساعد على تكوين الخبرة ، بل إنها جوهر الخبرة

نحن جميعاً مثل أبطال الشطرنج وخبراء الدواجن ، نفسر الحاضر باستخدام ما تعلمناه في الماضي ، ونسمح لتجاربتنا بتحديد الطريقة التي نرى بها العالم ، والخطوات التي نقوم بها أيضاً غالباً ما نتحدث عن ذاكرتنا وكأنها بنك نودع فيه المعلومات الجديدة عندما تأتينا ونسحب منه المعلومات القديمة عندما نحتاجها . ولكن هذا التشبيه لا يعكس الطريقة التي تعمل بها ذاكرتنا . ذاكرتنا دائماً معنا ، تشكلنا وتشكل بواسطتها المعلومات التي تتسرب إليها عبر حواسنا ، في حلقة مستمرة من الأخذ والرد . كل ما نراه ، نسمعه ، ونتذوقه يتأثر بكل الأشياء التي رأيناها ، سمعناها ، وتذوقناها في الماضي

إن هوياتنا وأفعالنا عبارة عن وظيفة لما نتذكره . ولكن إن كان تفسير العالم والقيام بالأفعال والأحداث فيه عبارة عن جزء من فعل التذكر ، فماذا عن إد ولوكاس وأبطال الذاكرة التي التقيت بهم؟ كيف تمكنوا من إتقان هذه المهارة «البسيطة» على حد وصفهم ، وكيف سمح لهم ما يُسمى بقصر الذاكرة أن يصبحوا خبراء في الذاكرة دون أن يكونوا خبراء في أي حقل آخر؟ ورغم أن إركسون وطلابه في المعمل رفضوا أن يخبروني بنتائج

الاختبارات التي أجروها علي ، إلا أنني تمكنت من كتابة بعض الملاحظات حول أدائي كي أخرج بفكرة مبدئية عن مستوى ذاكرتي الحالي . كان عدد الأشياء التي يمكنني تذكرها دفعة واحدة هو تسعة أشياء (أعلى من المعدل الطبيعي ، ولكن هذا ليس بالأمر الخارق) ، كانت قدرتي على حفظ الشعر محدودة ، ولم أكن أعرف الفترة التي عاش فيها كونفوشيوس (رغم أنني كنت أعرف فائدة مكرن الهواء) . عندما عدت من تالاهاسي ، فتحت جهازني المحمول لأجد بريدًا إلكترونيًا من إد :

أهلاً جوش ، أعرف أنك تتدرب وأعرف أنك ذهبت إلى فلوريدا لإجراء بعض الاختبارات . أحسنت ، إنك تقوم بعمل جيد على الأقل من أجل العلم ولكن بطولة العالم للذاكرة القادمة ليست على بعد ملايين الأميال ، لذلك عليك أن تستعد بشكل مكثف . أقترح عليك أن تبدأ بالتدرب معي : إنك بحاجة لوضع رأسك قرب آلة الكشط والاستمتاع بتركه هناك .

أكثر البشر نسياناً في العالم

بعد أن التقيت بمجموعة من أصحاب أفضل الذاكرات في العالم ، قررت أن تكون خطوتي التالية البحث عن أسوأ الاحتمالات . وهل توجد طريقة أفضل لفهم طبيعة ومعنى الذاكرة البشرية من محاولة دراسة غيابها؟ ذهبت للبحث عن كتب تتحدث عن النسيان ، ووجدت مقالة نشرت في مجلة علم الأعصاب تتحدث عن عامل تقني في معمل يبلغ من العمر أربعة وثمانين عاماً ويدعى إي بي ، وكانت ذاكرته تمتد فقط بامتداد أفكاره الفائتة . إنه يعاني من أشد حالات فقدان الذاكرة التي تم تسجيلها حتى الآن .

بعد عدة أسابيع من عودتي من تالاهاسي ، اتصلت بعالم أعصاب وباحث في الذاكرة يُدعى لاري سكواير والذي يعمل في جامعة كاليفورنيا ، سان دييغو ، ويعمل أيضاً في مركز سان دييغو الطبي . كان سكواير قد درس حالة إي بي لأكثر من عشر سنوات ، ووافق على أخذي معه في زيارة لرؤية إي بي وزوجته في ضواحي سان دييغو . سافرت معنا جين فراسكينو ، باحثة منسقة في معمل سكواير والتي كانت تزور إي بي بشكل منتظم لإجراء بعض الاختبارات والفحوصات . ورغم أنها قد ذهبت لزيارته لأكثر من مئتي مرة في منزله ، إلا أنه يحييها وكأنها غريبة عنه تماماً في كل مرة

طول إي بي يقترب من ١٨٨ سم ، ويملك شعراً أبيضاً مثاليًا وطويلاً . إنه شخص لطيف ، يقدر كل من حوله يضحك كثيراً ويبدو عليه للوهلة الأولى أنه يتمتع بشخصية الجدة المحبوب فراسكينو ، امرأة طويلة ، رياضية ، شقراء ، تجلس بجانبني ، وأماننا يجلس سكواير وإي بي على طاولة الطعام في شقته . بدأت فراسكينو بتوجيه الأسئلة إلى إي بي لقياس معرفته الأساسية وإحساسه بالأشياء . كانت تسأله عن القارة التي تقع فيها البرازيل ، عدد الأسابيع في السنة ، درجة حرارة غليان الماء . أرادت أن تثبت امتلاك إي بي لمعرفة حية بالعالم . معدل ذكائه ١٠٣ ، وذاكرته قصيرة الأمد سليمة تمامًا كان يجيب عن الأسئلة بصبر - أجاب عنها جميعاً بشكل صحيح - بالطريقة ذاتها التي كنت سأجيب بها إن دخل إلى منزلي شخص غريب وسألني إن كنت أعرف درجة حرارة غليان الماء

سألته فراسكينو «ماذا ستفعل إن وجدت ظرفاً بريدياً مغلقاً في الشارع ، قد كُتب عليه عنوان محدد ، وعليه طابع بريدي؟» أجابها «سأضعه في صندوق البريد حتماً ، ماذا تتوقعين مني أن أفعل غير هذا؟»

وكأنني ألمح من تعبيرات وجهه أنه يشعر بأننا نعتقد أنه غبي أو مغفل . ورغم هذا يلتفت إلى فراسكينو بأدب ويكمل قائلاً : «إن سؤال مثير للاهتمام فعلاً ،» ولا يعلم أنه قد سمع هذا السؤال لمئات المرات من قبل

استمرت فراسكينو بطرح الأسئلة «لماذا نعد الطعام؟» أجابها : «لأنه ليس مطبوخاً؟»

سألت إي بي إن كان يعرف اسم الرئيس الأمريكي السابق

«أجابني «أخشى أنني نسيته . هذا غريب .»

«هل سمعت باسم بيل كلينتون من قبل؟»

«نعم بالتأكيد أعرف كلينتون! إنه صديق قديم لي ، عالم ،

ورجل طيب . لقد عملت معه منذ زمن طويل .»

يلاحظ إي بي ردة فعلي ، ويتدارك الموقف قائلاً : «إلا إن كنت

تقصد رجلاً آخر يُدعى كلينتون . .

«كنت أقصد الرئيس الأمريكي بيل كلينتون .»

«هل كان اسمه كلينتون؟ أوه!» يصفع فخذه ويقهقهه ، ولكن لا

يبدو عليه أنه يشعر بالخجل أبداً .»

«من الرئيس الأخير الذي تتذكره؟»

يفكر لبرهة ثم يقول : «دعني أتذكر كان هناك فرانكلين

رووزفيلت . .»

«هل سمعت بجون إف كينيدي؟»

«كينيدي؟ هممم ، أخشى أنني لا أعرفه .»

تتدخل فراسكينو بسؤال مفاجئ : «لماذا ندرس التاريخ؟»

«ندرس التاريخ لنعرف ما حدث في الماضي .»

«ولكن لماذا نريد معرفة ما حدث في الماضي؟»

«لأنه مثير للاهتمام لا أكثر .»

في نوفمبر من سنة ١٩٩٢ ، أصيب إي بي بما ظهر على أنه

إنفلونزا خفيفة . ولخمسة أيام لم يغادر فراشه ، كان يشعر بالحمى

والكسل ، ولم يكن يعلم حقيقة ما أصابه ، بينما كان فيروس خطير

يلتهم طريقه نحو دماغه ، وكان ينخر فيه وكأنه تفاحة . وعندما

استفحل الفيروس وانتهى من عمله ، كانت هناك هوة بحجم

قطعتي جوز في الفص الصدغي لإي بي ، اختفت معها ذاكرته

لقد أصابه الفيروس بإتقان ودقة عجيبة . الفص الصدغي - هنالك فص صدغي أيمن وأيسر على جانبي الدماغ - وقرن آمون وبعض المناطق المجاورة ، تقوم بالعمل السحري المتمثل في تحويل وعينا إلى ذكريات تُخزن لفترة طويلة . ذكرياتنا لا تُخزن في قرن آمون - ولكنها توضع في مكان آخر ، في الطبقات الخارجية للدماغ ، القشرة المخية الحديثة - ولكن قرن آمون يحافظ عليها من الاختفاء . كان قرن آمون لدى إي بي قد دُمّر تماماً ، ودونه أصبح إي بي يشبه كاميرا الفيديو ولكن دون شريط لتسجيل الأفلام عليه الكاميرا ترى ، ولكنها لا تسجل

يعاني إي بي من نوعين من أنواع فقدان الذاكرة - متقدّم ، ويعني أنه لا يستطيع صنع ذكريات جديدة ، ومتراجع ، ويعني أنه لا يستطيع تذكر ذكرياته القديمة ، على الأقل حتى سنة ١٩٥٠ ، لأنه يتذكر طفولته ، وخدمته في القوات البحرية ، الحرب العالمية الثانية . ولكنه مازال يعتقد أن جالون البنزين يكلف ربع دولار ، وأن البشر لم يصلوا إلى القمر بعد .

وعلى الرغم من أنه يُعتبر شخصاً فاقداً للذاكرة منذ خمس عشرة سنة ، وأن حالته لم تتجه للأسوأ أو للأفضل منذ ذلك الوقت ، إلا أن سكوابر يحمل أملاً كبيراً في التعلّم من حالته . في حالة إي بي ، تمارس الطبيعة تجربة قاسية ولكنها مثالية ، لأنها أشبه بهدية للعلم . خاصة في حقل الذاكرة ، هذا الحقل الذي يمتلئ بالعديد من الأسئلة الأساسية التي لم تتم الإجابة عليها بعد ، هنالك عدد لا محدود من التجارب التي يمكن القيام بها على شخص مثل إي بي . بالتأكيد ، لا يوجد الكثير من البشر حول العالم الذين فقدوا قرن آمون والمناطق المجاورة له فقط من أدمغتهم

السليمة . هنالك حالة فقدان ذاكرة مهمة أيضاً ، صاحبها يدعى كليف وييرينغ ، منتج موسيقي سابق كان يعمل في قناة بي بي سي والذي أصيب بالتهاب في الدماغ سنة ١٩٨٥ ، ومثل إي بي ، أصبح دماغه كالمنخال . في كل مرة يلقي فيها التحية على زوجته وكأنه لم يرها منذ عشرين سنة . ودائماً ما يترك لها رسائل هاتفية مؤلمة يتوسل فيها إليها أن تأخذه من دار المسنين الذي يعيش فيه . ويكتب مذكراته بشكل يومي حتى أصبحت هذه المذكرات شاهدة على عذابه المستمر . ولكن حتى مذكراته لا يثق بها بسهولة لأنها تصبح دائماً - مثل أي شيء آخر في حياته - غريبة عليه . وفي كل مرة يفتحها ، يشعر أن عليه مواجهة حياة سابقة . وتمتلئ مذكراته بأشياء مثل هذه :

٣١ : ٨ ص : الآن أنا مستيقظ فعلاً وبشكل كامل .

٤٦ : ٩ : الآن أنا مستيقظ بشكل مثالي وغامر .

٣٤ : ٩ الآن أنا مستيقظ بأفضل صورة ممكنة

هذه الجمل المشطوبة تدل على وعي كليف بحالته ، على

عكس إي بي

يسأل سكووير إي بي عن حالته ذاكرته هذه الأيام .

يرد إي بي قائلاً : «إنها متوسطة . من الصعب عليّ القول إن

كانت جيدة أم سيئة .»

يرتدي إي بي إسواره طبية معدنية حول معصمه . سألته عن

فائدتها . وقام إي بي بقراءة ما كُتب عليها ثم قال لي : «همم .

مكتوب عليها فقدان ذاكرة .»

إي بي لا يتذكر حتى أنه يعاني من فقدان الذاكرة . هذا أمر

يعيد اكتشافه من جديد في كل لحظة . وبما أنه دائماً ما ينسى أنه

ينسى ، تصبح كل فكرة ضائعة أشبه بخطأ عادي - مجرد لحظة من الشعور بالإزعاج لا أكثر - تمامًا كما نشعر بالإزعاج عندما ننسى شيئًا ما في حياتنا اليومية

قالت لي زوجته لاحقًا ، «لا يعاني إي بي من أي مشكلة في دماغه ، هذه نعمة عظيمة . أفترض أنه قد يشعر بأن هنالك خلل ما ، ولكن هذا لا يظهر في محادثاته معي أو في طريقة حياته ولكنني أظن أنه يعلم في أعماقه بأن هنالك مشكلة عليه أن يعلم هذا .»

عندما استمعت إلى هذه الكلمات ، دهشت عندما أدركت أن إي بي لم يخسر ذكرياته فقط ، بل أكثر من ذلك بكثير . حتى زوجته لم تعد تستطيع الوصول إلى المشاعر والأفكار الأساسية التي اعتادت أن تشاركه إياها لا أقصد القول إنه لا يملك مشاعرًا أو أفكارًا . بالتأكيد فإنه من لحظة إلى أخرى ، يملك بعض المشاعر والأفكار . عند إخباره بولادة حفيد له ، تظهر السعادة على عينيه بشكل واضح - ثم ينسى تمامًا ما حدث وينسى أن له حفيد . ولكن دون القدرة على مقارنة مشاعر اليوم بمشاعر الأمس ، لا يستطيع إي بي أن يسرد أي قصة مكتملة عن نفسه ، أو عن أولئك الذين يحيطون به ، وهذا يجعله غير قادر على توفير الدعم النفسي الأساسي لعائلته وأصدقائه . وفي النهاية ، يستطيع إي بي فقط أن يبقى مهتمًا بشخص ما أو بموضوع ما طوال المدة التي تم جذب انتباهه فيها . وفي اللحظة التي يتشتت فيها انتباهه لأي سبب كان عن هذا الشخص أو الموضوع فإنه سينسى كل شيء . وعلاقة حقيقية بين شخصين لا تستطيع أن تصمد فقط ببقائها في اللحظة الآنية

ومنذ إصابته بالمرض ، لم يعد إي بي يتذكر إلا ما يرى . ولا
يمتد عالمه الاجتماعي إلا بحجم الأشخاص الذين يجدهم في
الغرفة إنه يعيش أسفل بقعة ضوء ضيقة ، ويحيط به الظلام كل
صباح ، يستيقظ إي بي ، يتناول فطوره ، ويعود إلى سريره ليستمع
إلى الراديو . ولكن عندما يعود إلى سريره ، لا يبدو متأكدًا إن كان
قد تناول فطوره أم أنه استيقظ للتو . غالبًا ما يذهب لتناول الفطور
مرة أخرى ، وبعدها يعود إلى سريره ليستمع للراديو من جديد . في
بعض الصباحات يتناول إي بي فطوره ثلاث مرات . يشاهد
التلفزيون ، رغم أن البرامج التي تحتوي على بداية واضحة ، ونهاية
واضحة قد تسبب له بعض المشاكل . يفضل إي بي مشاهدة قناة
التاريخ ، أو أي برنامج يتعلق بالحرب العالمية الثانية . يخرج للمشي
في الحي ، لعدة مرات قبل الغداء ، وأحيانًا يمتد مشيه لثلاثة أرباع
الساعة . يجلس في الحديقة . يقرأ الجريدة ، ويشعر وكأنه قد خرج
للتو من آلة زمنيّة . العراق؟ الإنترنت؟ وعندما يصل إي بي إلى
نهاية عنوان ما في الجريدة يكون قد نسي بدايته . وفي أغلب
الأوقات ، بعد قراءة صفحة الطقس ، يبدأ إي بي بالرسم ، وأحيانًا
ما يقوم بإضافة شوارب لوجوه الشخصيات التي يجدها في
الجريدة . وعندما يصل إلى صفحة أسعار العقار ، يصاب بالذهول
ويعبر عن دهشته

دون ذاكرة ، لقد سقط إي بي خارج الزمن . إنه لا يملك
امتدادًا للوعي . إن أخذت ساعته منه أو قمت بتغيير الوقت فيها ،
سوف يصبح ضائعًا تمامًا . إنه عالق في منطقة الحاضر الداخلي ،
بين ماضٍ لا يستطيع تذكره ، ومستقبل لا يستطيع استيعابه ، إنه
يعيش حياة متوقفة ، ولذلك فهو لا يملك شيء ليقلق بشأنه . قالت

لي ابنته كارول التي تعيش قرب منزله ، «إنه سعيد طوال الوقت سعيد جداً . أعتقد أن ذلك يرجع لعدم تذكره لأي أمر يشوش عليه أو يقلقه في حياته ،» في حالة نسيانه الزمنة ، لقد حقق إي بي نوعاً من التنوير المرضي ، إنها رؤية نادرة للفكرة البوذية المثالية عن العيش بشكل كامل في الحاضر فقط
سأله سكوير «كم عمرك الآن؟»

رد إي بي : «لنرى ، قد أكون في التاسعة والخمسين أو في الستين . لقد خدعتني ،» كان يرفع حاجبيه وكأنه يقوم بالحساب في عقله . «ذاكرتي ليست مثالية . إنها جيدة ، ولكن أحياناً لا أستطيع الإجابة عن بعض الأسئلة . أنا متأكد أنك قد تعرضت لهذا الموقف من قبل .»

رد سكوير بلطف : «بالتأكيد ، صحيح .» رغم أن إجابة إي بي كانت خاطئة وكان عمره أكبر من ذلك بربع قرن .

دون زمن ، لن نحتاج للذاكرة . ولكن دون ذاكرة ، هل سيوجد زمن؟ لا أقصد هنا الزمن في سياق ما يتحدث عنه علماء الفيزياء : البعد الرابع ، المتغير المستقل ، الكمية التي تنضغط عند وصولك إلى سرعة الضوء . أقصد الزمن من ناحية نفسية ، الإيقاع الذي نشعر فيه بمرور الحياة . الزمن كبناء عقلي . عندما كنت أراقب إي بي يعاني وهو يحاول تذكر عمره ، تذكرت إحدى القصص التي أخبرني بها إد كوك عن بحثه في جامعة باريس عندما التقيت به في بطولات الولايات المتحدة للذاكرة

قال لي إد يومها «إنني أعمل على تضخيم الزمن الشخصي كي أتمكن من الشعور أنني عشت أكثر من عمري الفكرة تكمن في تجنب ذلك الشعور الذي يصيبنا جميعاً عندما تنتهي السنة

ونسأل أنفسنا كيف مر الوقت بهذه السرعة؟»

سألته «وكيف ستتمكن من فعل ذلك؟»

قال لي «عن طريق التذكّر عندما أتذكر أكثر سأتمكن من توفير نقاط أكثر في ذاكرتي عن حياتي وما فعلت فيها . وسأتمكن من فعل هذا عن طريق جعل نفسي أكثر وعياً لمرور الزمن .»
أخبرته أن خطته ذكرتني بدنبار ، الطيار في رواية جوزيف هيلير «كاتش-٢٢» والذي كان يؤمن أنه طالما أن الوقت يمر بسرعة عندما نكون سعداء ، فإن الطريقة الأضمن لجعل الحياة بطيئة هو أن نجعلها مملّة لأقصى درجة ممكنة

رد عليّ إد : «على العكس تمامًا كلما ملأنا حياتنا بالذكريات ، مر الزمن بصورة أبطأ .»

تجاربنا الشخصية مع الزمن متغيّرة بدرجة كبيرة . جميعنا نعرف أن الأيام بإمكانها أن تمر كالأسابيع ، وأن الشهور بإمكانها أن تكون بطول السنوات ، وأن العكس يمكن أن يحدث : بإمكان شهر أو سنة أن تمر دون أن نشعر بها على الإطلاق .

حياتنا مكوّنة من ذكريات الأحداث . الحدث س حدث قبل عطلة باريس الصيفية كنت أمر بالحدث ص في أول إجازة صيفية بعد تعلمي لقيادة السيارة . الحدث ع حدث في نهاية الأسبوع التي تلت أول وظيفة رسمية لي . إننا نتذكر الأحداث عن طريق وضعها في خريطة زمنية تربطها بأحداث أخرى . وتامًا كما نجمع الذكريات بوضعها في شبكة متصلة ، نجمع تجارب الحياة بوضعها في شبكة من الذكريات الأخرى . وكلما زادت كثافة هذه الشبكة ، زادت كثافة تجربة الزمن .

وقد قام ميشيل سيفري ، العالم المختص في علم البيولوجيا

الزمني (كان مهتمًا بدراسة العلاقة بين الزمن والكائنات الحية) ، برسم هذه العلاقة بشكل جيد . وكان ميشيل قد أجرى مجموعة من أكثر التجارب إثارة للاهتمام في تاريخ العلم ، والتي قام بإجرائها على نفسه . سنة ١٩٦٢ ، قام ميشيل بقضاء شهرين كاملين وهو معزول تمامًا عن البشر في كهف تحت الأرض ، دون ساعة لمعرفة الزمن ، ولا تقويم ، ولم يكن يرى الشمس حتى كان ينام ويأكل فقط عندما يدفعه جسده لذلك ، كان يريد أن يكتشف الطريقة التي يمكن أن يتأثر بها الإيقاع الطبيعي لحياة الإنسان عند الحياة «خارج الزمن»

تدهورت ذاكرة ميشيل بسرعة . وفي الظلمة القاسية ، كانت أيامه قد اتحدت ببعضها وأصبحت يوماً واحداً لا ينتهي . ولم يكن هنالك أحد يمكنه الحديث معه ، ولم يكن هنالك أي أنشطة يمكنه القيام بها ، ولا حتى شيء لمراقبته أو تذكره . لم تكن هنالك أي علامات مرتبة زمنياً يمكنه استخدامها لقياس مرور الزمن . وفي مرحلة ما لم يعد يستطيع تذكر ما حدث له في اليوم الفائت . وحوالته تجربته في العزلة إلى شخص مثل إي بي تماماً . وعندما بدأ الوقت بالزوال ، بدأ ميشيل يفقد الذاكرة . وبعد فترة ، بدأت عادات نومه بالتغير . كان يظل مستيقظاً في بعض الأيام لست وثلاثين ساعة متصلة ، وفي أيام أخرى كان يظل مستيقظاً لثمان ساعات فقط - دون أن يلاحظ الفرق بينهما . وعندما قام فريقه المساعد بمناذاته أخيراً للخروج في الرابع عشر من سبتمبر ، التاريخ الذي حُدد لإنهاء التجربة ، كان التاريخ الذي كتبه في مذكراته ٢٠ من أغسطس كان ميشيل يعتقد أنه قضى شهراً واحداً فقط في الكهف . كان إحساسه بمرور الزمن قد انضغط وتقلص للنصف

الرتابة تقتل الزمن ؛ الدهشة تجعله يفتتح بإمكانك أن تتمرن يومياً ، وتتناول طعاماً صحياً وتعيش حياة طويلة ، بينما إحساسك بمرورها يجعلك تشعر أنها قصيرة . إن قضيت حياتك جالساً في زاوية ما تمر الأوراق ، فإن أيامك سوف تندمج في بعضها وستختفي ولن تشعر بأنك قد عشتها . لهذا السبب من المهم جداً تغيير روتين الأيام بشكل مستمر ، ومن المهم أيضاً أخذ الإجازات والسفر إلى أماكن جميلة ، ومحاولة المرور بتجارب جديدة كي نستمر بتغذية ذاكرتنا . خلق الذكريات الجديدة يساهم في توسيع إحساسنا بالزمن النفسي ، ويساهم أيضاً في إطالة إدراكنا لحياتنا

كان من أوائل من كتبوا عن امتداد وتقلص الزمن النفسي في كتابه مبادئ في علم النفس سنة ١٨٩٠ «في عمر الشباب قد نمر بتجارب جديدة تماماً ، شخصية أو موضوعية ، في كل ساعة من يومنا . الخوف واضح ، الذاكرة قوية ، وقدرتنا على استذكار هذه اللحظات ، مثل تلك التي قضيناها في السفر إلى أماكن مدهشة ، عملية معقدة ومتعددة ، ولكن مع كل سنة تمر بنا لنصبح أكبر ، تتحول هذه التجارب إلى روتين تلقائي لا نلاحظه إلا نادراً ، تندفع الأيام والأسابيع لتضع نفسها في وحدات فارغة ، وتتقدم السنوات لتصبح خاوية ومتهالوية .» يمر الزمن بشكل أسرع عندما نتقدم في السن لأن أحداث الحياة في الكبر تصبح متكررة وأكثر قابلية للزوال من الذاكرة قال إد : «إن كان التذكر هو جوهر أن أكون إنساناً ، فإن التذكر أكثر يعني أن أكون إنساناً أكثر .»

أظن أن هنالك بيتر بان يختبئ خلف رغبة إد في أن يجعل حياته حافلة بالتذكر ، ولكن من بين كل الأشياء التي يمكن للمرء أن يكون مهووساً بها لا يبدو أن جمع وتذكر التجارب التي مرّ بها

فعل غير منطقي . هنالك لغز فلسفي قديم دائماً ما يتم الحديث عنه في أي مقدمة لدراسة الفلسفة : في القرن التاسع عشر ، بدأ الأطباء بالتساؤل إن كان التخدير العام يقوم بتنويم المرضى أم أنه يجمّد عضلاتهم ويمحو ذكرياتهم المتعلقة بالعملية الجراحية . إن كان الأخير صحيحاً ، هل يعني هذا أن الأطباء قد قاموا بعمل خاطئ؟ هل يمكن لتجربة قد نُسيّت أن تعتبر تجربة قد حدثت من الأساس؟ كان سقراط يعتقد أن الحياة غير المجربة لا تستحق أن تسمى حياة ولكن ما هو حجم حياتنا المنسية؟

أغلب ما يعرفه العلم عن الذاكرة كان قد جاء من عدد من التجارب التي أجريت على شخص يعاني من مشاكل في الذاكرة مثل إي بي كان يدعى هنري موليسون كان يُشار إليه اختصاراً باسم إتش إم (غالباً ما تتم الإشارة إلى الأفراد في الكتب الطبية بالأحرف الأولى من أسمائهم لحماية هوياتهم . ولم يتم الإعلان عن اسم هنري الكامل إلا بعد وفاته .) قضى هنري أغلب حياته في دار للرعاية في كنتيكت قبل أن يتوفى سنة ٢٠٠٨ ، عندما كان طفلاً ، عانى هنري من مرض الصرع ، وأصيب به بعد حادث على الدراجة عندما كان يبلغ من العمر تسعة أعوام . وعندما وصل إلى سن السابعة والعشرين ، كان يمر بحالات من الإغماء كل أسبوع ولم يكن قادراً على القيام بمهامه اليومية . اعتقد جراح أعصاب يدعى ويليام سكوفيل أنه يستطيع مساعدة هنري بجراحة تجريبية يقوم خلالها باستئصال جزء من دماغ هنري وهو الجزء الذي يشته في تسببه بحالة الصرع

سنة ١٩٥٣ ، عندما كان هنري يستلقي مستيقظاً في غرفة العمليات ، كان سكوفيل قد ثقب رأسه وكان منغمساً مع فريقه

في العملية الجراحية . قام سكوفاليل باستئصال قرن آمون مع أغلب أجزاء الفص الصدغي . نجحت العملية في تخفيف عدد نوبات صرع هنري ، ولكن كان لها عرض جانبي مأساوي : اتضح بعد فترة أنه فقد ذاكرته مع العملية

وخلال الخمسة عقود القادمة أصبح هنري هدفاً للعديد من التجارب العلمية ليكون المريض الأكثر تعرضاً للتجارب في تاريخ علم الدماغ . وبسبب النتيجة الكارثية التي تسببت بها عملية سكوفاليل ، اعتقد الجميع أن هنري سيكون الحالة المرضية الوحيدة التي يمكن دراستها لبحث موضوع الذاكرة .

ولكن إي بي قام بتحطيم هذا الاعتقاد . وما فعله سكوفاليل لهنري بمصاص معدني ، قامت الطبيعة بفعله لإي بي . وعندما تمت مقارنة صور الرنين المغناطيسي لإي بي وهنري تم ملاحظة أنهما متشابهتان ، رغم أن الضرر لدى إي بي كان أكثر تفاقماً بقليل . وحتى لو لم تكن تعرف صورة الدماغ الطبيعي ، سوف تلاحظ بفرع الثقبين المتماثلين وكأنهما عينان تنظران إليك برعب ومثل إي بي ، تمكن هنري من الاحتفاظ بالذكريات في ذاكرته المؤقتة للتفكير بها فقط ، ولكن في اللحظة التي ينتقل تفكيره فيها إلى شيء آخر ، كان يفقدها للأبد . وفي تجربة شهيرة قامت بها عالمة الأعصاب الكندية بريندا ميلنر ، طُلب من هنري أن يتذكر العدد ٥٨٤ لأطول فترة ممكنة كان يتحدث بصوت مرتفع وهو يحاول الاحتفاظ بالعدد في ذاكرته

إنه أمر سهل . عليك فقط تذكر الرقم ٨ ، أترى ، ٥ ، ٨ ، و٤ المجموع ١٧ ، عليك تذكر ٨ ، وقم بطرحه من ١٧ يترك هذا مع ٩ ، قم بتقسيم ٩ إلى قسمين

وستحصل إلى ٥ و ٤ وهذا هو العدد بكل سهولة

٥٨٤

قام هنري بالتركيز على هذه العملية لعدة دقائق . ولكن في اللحظة التي تشتت انتباهه فيها ، اختفى العدد تماماً من ذاكرته . لم يتذكر حتى أنه قد طلب منه حفظ شيء ما . وكان العلماء يعرفون أن هناك فرق بين الذاكرة طويلة الأمد والذاكرة قصيرة الأمد منذ نهاية القرن التاسع عشر ، وأصبح الآن لديهم دليل على أن الذاكرتين تحدثان في مناطق مختلفة من الدماغ ، وأنه دون أغلب أجزاء قرن آمون لم يتمكن هنري من إرسال المعلومة من الذاكرة قصيرة الأمد إلى الذاكرة طويلة الأمد

وبسبب حالة هنري توصل الباحثون أيضاً إلى معرفة إضافية حول نوع آخر من التذكر . بالرغم من أن هنري لم يستطع تذكر فطوره أو اسم الرئيس الحالي للولايات المتحدة الأمريكية ، إلا أنه كان يتذكر أشياء أخرى . اكتشفت ميلنر أنه يستطيع تعلّم مجموعة من المهام المعقدة دون إدراك منه . في دراسة أجريت سنة ١٩٦٢ ، أظهرت ميلنر أن هنري استطاع تعلّم ملاحقة نجمة خماسية على قطعة من الورق بينما يراقب انعكاسها على المرآة . وفي كل مرة كانت ميلنر تعطي هنري مهمة ، كان يدعي أنه لم يجربها من قبل . ورغم هذا ، كان دماغه يتحسن مع مرور الوقت في تدريب يده على العمل بشكل عكسي . ورغم فقدان هنري للذاكرة ، إلا أنه كان يتذكر

وبالإضافة إلى ذلك بعض الدراسات المتعلقة بفقدان الذاكرة ، بما فيها اختبارات تم إجراؤها على إي بي ، توصلت في مجملها إلى أن الأفراد الذين يفقدون ذاكراتهم لا يفقدون قدرتهم على التعلّم

غير المرتبط بالحفظ . في إحدى التجارب ، أعطى سكووير إي بي قائمة من أربعة وعشرين كلمة لحفظها . وكما هو متوقع ، بعد عدة دقائق ، نسي إي بي الكلمات جميعها ، ولم يتذكر حتى أنه كان يحاول حفظها . وعندما تم سؤاله إن رأى تلك الكلمات من قبل ، كانت إجاباته صحيحة فقط بنسبة ٥٠٪ . ولكن بعد ذلك قام سكووير بوضع إي بي أمام جهاز كمبيوتر وأخضعه لاختبار مختلف . هذه المرة ، قام سكووير بعرض ثمانية وأربعين كلمة على الشاشة بشكل سريع جداً ، ولم تتجاوز مدة عرض الكلمة الواحدة أكثر من خمسة وعشرين جزء من الثانية ، لتكون مدة كافية فقط لأن تلمحها عين إي بي . نصف الكلمات التي عُرضت كانت تعود للقائمة الأولى والتي نسيها إي بي ، والنصف الآخر كانت كلمات جديدة . طلب سكووير من إي بي أن يقرأ كل كلمة بعد أن ظهرت بسرعة أمامه على الشاشة . وكانت المفاجأة أن إي بي تمكن من قراءة الكلمات التي قد رآها من قبل في القائمة الأولى بشكل أفضل من قراءته للكلمات الجديدة . ورغم أنه لا يملك ذاكرة واعية لتلك الكلمات القديمة ، إلا أنها تركت انطباعاً في مكان ما من دماغه

هذه الظاهرة للتذكر غير الواعي ، دليل على وجود عالم سفلي من الذكريات التي تسبح أسفل سطح وعينا . ورغم وجود آراء علمية مختلفة حول عدد أنظمة الذاكرة الموجودة ، إلا أن العلماء بشكل عام يقومون بتقسيم الذكريات إلى نوعي : صريحة وغير صريحة . الذكريات الصريحة هي الأشياء التي تعرف أنك تتذكرها ، مثل لون سيارتك ، أو مثل ما حدث لك بالأمس . إي بي وهنري فقدتا قدرتهما على صنع ذكريات صريحة جديدة . أما

الذكريات غير الصريحة فهي الأشياء التي تعرفها دون وعي منك ، مثل قدرتك على قيادة الدراجة أو قدرتك على رسم شكل ومراقبتك للمرأة في الوقت ذاته (أو معنى كلمة تظهر بلمح البصر على شاشة الكمبيوتر) . هذه الذكريات غير الصريحة لا يبدو أنها تعبر بمنطقة الذاكرة قصيرة الأمد لتصبح ذاكرة صريحة ، ولا يبدو أنها تعتمد على منطقة قرن آمون كي يتم توحيدها أو تخزينها . تعتمد الذكريات غير الصريحة على أجزاء مختلفة من الدماغ . مهارة قيادة الدراجة النارية يتم تخزينها في منطقة المخيخ ، التعلم الإدراكي يتم تخزينه في القشرة المخية الحديثة ، تعلم العادات في النوى القاعدية . وكما أثبتت التجارب التي أجريت على إي بي وهنري ، بإمكانك إلحاق الضرر بجزء معين من الدماغ دون إعاقة بقية وظائفه . بالتأكيد ، أغلب أجزاء هويتنا وطريقة تفكيرنا - المادة الخام لشخصياتنا - مرتبطة بشكل كامل في ذكريات لا يستطيع الدماغ الواعي المساس بها

وضمن الذكريات الصريحة ، قام علماء النفس بالتفريق بين نوعين من الذكريات ، الأول متعلق بذكريات دلالات الألفاظ ، والثاني متعلق بذكريات الحقائق والمفاهيم ، الذكريات العرضية ، أو ذكريات التجارب التي نمر بها في حياتنا . تذكر أنك قمت بتناول البيض على وجبة الفطور هذا الصباح ينتمي للنوع الثاني وهي ذكريات الحقائق أما معرفتك أن وجبة الفطور هي أول وجبة في اليوم فإن هذا ينتمي للنوع الأول من الذكريات المتعلقة بدلالات الألفاظ . ذكريات الحقائق تقع في الزمان والمكان . ذكريات دلالات الألفاظ تقع خارج الزمان والمكان ، تطفو كقطع حرة من المعرفة . هذا التقسيم يبدو أنه مفيد لمعرفة الطرق العصبية المختلفة ، والمناطق

المختلفة من الدماغ التي ترتبط بهما ، رغم أنهما يعتمدان معاً على قرن آمون والمناطق المحيطة به . لقد فقد إي بي هذين النوعين من الذاكرة بشكل متساو ، ولكن نسيانه امتد لستين سنة فائتة فقط . وكانت ذكرياته تتلاشى بشكل متدرج

إحدى أكثر الأسئلة المحيرة حول الذاكرة ، هو لماذا يستطيع رجل فاقد للذاكرة مثل إي بي تذكر سقوط القنبلة الذرية على هيروشيما ولكنه لا يستطيع تذكر أحداث أقرب في التاريخ مثل سقوط جدار برلين . لأسباب غير معروفة ، كانت الذكريات الأحدث هي التي تختفي أولاً لدى أغلب المصابين بفقدان الذاكرة ، بينما تبقى الذكريات الأقدم وتحافظ على وضوحها . تعرف هذه الظاهرة بقانون ريبوت ، بعد أن تمكن عالم النفس الفرنسي من ملاحظتها لأول مرة في القرن التاسع عشر ، وهذا نمط تم العثور عليه لدى مرضي ألزهايمر . يقترح هذا القانون أمراً عميقاً : ذكرياتنا ليست ثابتة بطريقة ما ، عندما تبدأ ذكرياتنا بالتقدم في السن ، تتغير طبيعتها في كل مرة نفكر بها في ذاكرة ما ، فإننا نقوم بجعلها تتعمق أكثر في شبكة ذكرياتنا ، وهذا يجعلها أكثر استقراراً مما يجعل عملية اختفائها صعبة

ولكن خلال هذه العملية ، نقوم أيضاً بتحويل هذه الذاكرة ، وإعادة تشكيلها أحياناً لدرجة تصبح فيها الذاكرة مجرد محاكاة لما حدث فعلاً . ولم يتمكن علماء الأعصاب من ملاحظة هذه العملية وهي تحدث في الدماغ إلا مؤخراً ، ولكن علماء النفس كانوا قد فهموا هذه العملية منذ فترة طويلة ، وكانوا يعرفون أيضاً أن هناك فرقاً في الجودة بين الذكريات القديمة والجديدة . كان سيغموند فرويد هو أول من لاحظ الحقيقة المثيرة للاهتمام والتي تتمثل في

أن ذكرياتنا الأقدم غالبًا ما يتم تذكرها كما لو أنه تم التقاطها بواسطة شخص ثالث يحمل كاميرا ، بينما يتم تذكر الأحداث التي حدثت مؤخرًا من منظور صاحبها ، كما حدثت أمام عينيه وهذا يعني أن الأشياء التي حدثت لنا في الماضي ، تتحول مع مرور الوقت إلى أشياء حدثت وحسب . أو ، مع مرور الوقت ، قامت أدمغتنا بشكل طبيعي بتحويل الحلقات إلى حقائق .

وما زال السؤال عن كيفية حدوث هذه العملية على مستوى الأعصاب لغزًا لدى العلماء والباحثين . إحدى الفرضيات المحتملة تقترح أن ذكرياتنا ترتحل باستمرار . وبينما يشترك قرن آمون في تكوينها وصنعها ، يتم الاحتفاظ بمحتواها بشكل نهائي في الذاكرة طويلة الأمد في القشرة المخية الحديثة . ومع مرور الوقت ، وبينما نعود لزيارة ذكرياتنا وتقويتها ، تصبح غير قابلة للمحو . ويعود هذا لانضمامها إلى شبكة من العلاقات القشرية التي تسمح لها لأن توجد بشكل مستقل عن قرن آمون . كل هذا يؤدي بنا إلى طرح السؤال التالي : هل كانت ذكريات إي بي منذ سنة ١٩٥٠ قد طمست بشكل كامل عندما التهم الفيروس الفص الصدغي ، أم أنه فقد القدرة الوصول إلى تلك الذكريات فقط؟ هل قام الفيروس بإحراق نصف المنزل ، أم أنه قام فقط برمي المفتاح؟ لا نعرف الإجابة

من المرجح أن النوم يلعب دورًا مهمًا في هذه العملية التي تتمثل في دمج ذكرياتنا واستخراج المعنى منها . وقد تم اقتراح فكرة تقول إن السبب وراء إحساسنا بأن أحلامنا تشبه إعادة جمع لعناصر من الحياة الواقعية هو أنها المنتجات الثانوية لعملية انتقال تجاربنا إلى الذاكرة طويلة الأمد .

بينما كنت أجلس مع إي بي في منزله ، تساءلت إن كان ما يزال يحلم في نومه بالتأكيد ، لا يستطيع أن يخبرنا بذلك ، ولكنني سألته على أي حال ، فقط لأعرف إجابته . قال لي « من وقت لآخر ، ولكن كما تعلم فإنه من الصعب تذكر الأحلام . »

جميعاً ندخل العالم كأشخاص فاقدين للذاكرة ، وقليلون أولئك الذين يخرجون من العالم كما دخلوه . في أحد الأيام الفاتئة ، كنت أقوم باختبار ابن أخي الذي يبلغ من العمر ثلاث سنوات ، وسألته عن حفلة عيد ميلاده الثاني . ورغم أن ذلك اليوم كان قبل ثلث حياة بالنسبة لهذا الطفل الصغير ، إلا أن إجاباته كانت دقيقة بشكل مدهش . لقد تذكر اسم عازف الغيتار الشاب الذي كان يعزف في ذلك اليوم له ولأصدقائه ، واستطاع تذكر بعض الأغاني التي غناها العازف . تذكر أيضاً أنني أهديته مجموعة من الطبول . تذكر أنه قد تناول بعض الآيس كريم مع الكيك . ورغم هذا ، فإنه من شبه المؤكد أن هذا الطفل الصغير لن يتذكر أيّاً من هذه التفاصيل بعد عشر سنوات .

في السنوات الثلاث أو الأربع الأولى ، لا شيء يبقى في ذاكرتنا تقريباً ، ولا يمكننا استدعاء أي من اللحظات التي عشناها في تلك المرحلة . متوسط العمر لأقدم ذاكرة يمكن للبشر استعادتها تقترب من سن الثالثة والنصف ، وغالباً ما تكون هذه الذكريات مبهمة ، وعبارة عن لقطات سريعة ، وربما حتى خاطئة كم هو غريب أن تكون تلك المرحلة هي أكبر مرحلة مليئة بالتعلم - تعلم المشي ، الكلام ، وفهم العالم - هي أكثر مرحلة منسية من حياتنا اعتقد فرويد أن فقدان ذاكرة الطفولة هو عبارة عن نتيجة لكبت الخيالات الجنسية في مرحلة الطفولة ، والتي لا تصبح

مُخجلة إلا في مرحلة لاحقة من الحياة . لست متأكدًا إن كان هنالك العديد من علماء النفس الآن الذين مازالوا يتمسكون بهذا التفسير . ولكن هنالك تفسير آخر يقترح أن هذا النسيان المبكر يعود لأن أدمغتنا تنضج بشكل متصاعد خلال السنوات الأولى من حياتنا ، باستخدام خلايا عصبية جديدة ، وعلاقات جديدة . القشرة المخيَّة الحديثة لا يكتمل تطورها إلا عند السنة الثالثة أو الرابعة ، وفي تلك المرحلة تبدأ الذكريات بالانتقال إلى الذاكرة طويلة الأمد . وليس بإمكان علم التشريح إلا أن يخبرنا بالقصة ناقصة . وعند ولادة الطفل الرضيع ، فهو أيضًا يفتقر للقدرة على الجمع بين اللحظة الحاضرة والماضية . دون خبرة - وربما دون أداة اللغة التي تعتبر واحدة من أهم أدوات تنظيم الذاكرة - يفشل الأطفال الرضع في الاحتفاظ بذاكراتهم في شبكة لها معنى سوف تجعلهم يتمكنون من الوصول إليها واسترجاعها لاحقًا في حياتهم . التعلّم المهم الذي نقوم به خلال السنوات الأولى من حياتنا يتعلق بشكل كامل بالأشياء الضمنية وعادة ما نفشل في التعبير عن هذه الأشياء . بطريقة أخرى ، جميع البشر قد عانوا من حالة إي بي ومثله تمامًا ، نسينا أننا مررنا بهذه الحالة من قبل .

لقد كنت أشعر بالفضول تجاه مشاهدة ذاكرة إي بي غير الواعية ، وغير الصريحة ، حتى أتمكن من سؤاله إن كان مهتمًا بأخذي معه في جولة في الحي . قال لي : « لا أريد الذهاب ، » ولذلك قمت بالانتظار لفترة حتى ينسى أنني سألته من قبل ، ثم كررت السؤال عليه بعد عدة دقائق . وفي المرة الثانية وافق على الذهاب . مشينا خارج المنزل وكانت شمس الظهريرة حارقة ، وعندها قام إي بي بأخذ الطريق الأيمن - كان هذا قراره ، وليس قراري

سألته : لماذا قمت بأخذ الطريق الأيمن وليس الأيسر؟

قال لي «أفضل أن أسلك هذا الطريق لا أعرف لماذا.»

لو طلبت منه أن يقوم برسم خريطة للطريق الذي يأخذه على الأقل ثلاث مرات يوميًا ، لن يتمكن من فعل ذلك . إنه لا يعرف حتى عنوان منزله ، ولا حتى الجهة المؤدية إلى المحيط (رغم أنه يعيش في سان دييغو) . ولكن بسبب أنه كان يسلك هذا الطريق يوميًا لسنوات طويلة ، وجدت هذه الرحلة نفسها مطبوعة في لاوعي إي بي . وتركه زوجته ، بيثيرلي ، ليذهب وحده ، رغم أنه لو قام بخطأ واحد في الطريق فلن يتمكن من العودة أبدًا . وأحيانًا يعود إي بي من نزهته اليومية ومعه أشياء قام بالتقاطها من على قارعة الطريق : صرّة من الحجارة المستديرة ، جرو ، محفظة شخص ما . ولا يستطيع إي بي أبدًا تذكر أين أو كيف وجد هذه الأشياء

قالت بيثيرلي «جيراننا يحبون إي بي ، لأنه يذهب للمشبي والتحدث إليهم.» ورغم أنه يعتقد أنه يلتقيهم للمرة الأولى ، إلا أنه قد تعلّم بسبب ذهابه المستمر إليهم أنهم أناس طيبون وبإمكانه الحديث معهم

الطريقة التي تعلّم فيها إي بي الارتياح لجيرانه دون أن يتعرف عليهم ، تشير إلى العديد من التصرفات اليومية التي تقودها القيم الضمنية والأحكام الحدسية ، دون قدرتنا على تفسير سببها أو تذكر مصدرها . أتساءل عن بقية الأشياء التي تعلمها إي بي بسبب عاداته . ما هي الذكريات غير الصريحة الأخرى التي استمرت بتشكيله خلال الفترة التي فقد فيها ذاكرته الصريحة بالتأكيد ، فإنه مازال يملك بعض الرغبات والخاوف ، المشاعر ، والاحتياجات - حتى لو كانت قدرته على استدعاء هذه المشاعر

معدومة لدرجة أنه لم يعد قادراً على تمييزها أو الحديث عنها
فكّرت في ذاتي قبل خمس عشرة سنة ، وإلى أي درجة
تغيّرت خلالها . إن وضعت نسخة من ذاتي في ذلك الحين مع
نسخة من ذاتي الآن قد تجد أن النسختين متشابهتين بشكل عام
ولكن هذين النسختين تتكونان من جزئيات مختلفة ، قصة شعر
مختلفة ، محيط خصر مختلف ، ولا توجد بيننا العديد من الأشياء
المشتركة . ما يجمعني بنسختي السابقة ، ويمكنني من الحفاظ على
الإيمان بوهم الاستمرار بين لحظة وأخرى ، بين سنة وأخرى ، هو
وجود شيء ثابت بشكل نسبي ولكنه يتطور في نواة وجودي . قم
بتسميته الروح ، أو الذات ، أو وجود ظهر بسبب الشبكات
العصبية ، ولكن أيّاً كان الاسم الذي تختاره لهذا الشيء ، فهذا لن
يغير من حقيقة أنه عنصر الاستمرار يعتمد بشكل كلي على
الذاكرة .

ولكن حتى إن كان تشكيل هوياتنا يقع تحت رحمة ذاكرتنا ،
إلا أنه من الواضح تماماً أن إي بي أكثر من مجرد شخص دون روح
وبالرغم من كل شيء فقدته ، إلا أنك تقف أمام إنسان ، يتمتع
بشخصية جميلة وساحرة ، في الحقيقة إنه يتمتع بوجهة نظر فريدة
للعالم . وحتى لو قام فيروس ما بمحو ذكرياته ، فإنه لم يمح
كيانه . وترك خلفه ذاتاً فارغة ، ثابتة لا يمكن لها أن تنمو أو تتغير
واصلنا مشينا وقطعنا الشارع بعيداً عن بيثيرلي وكارول ،
وأصبحت وحدي مع إي بي للمرة الأولى . إنه لا يعرفني ، ولا
يعرف ماذا أفعل معه ، ولكن يبدو أنه يشعر بأنني معه لسبب
مقنع ينظر إلي ، ويحاول الكلام ، ويبدو أنه يبحث عن شيء
ليقوله لي . وبدلاً من أن أحاول ملء الفراغ الصامت بيننا ، سكتُ

وتركته كي أكتشف أين يمكن أن يقوده انزعاجه من الصمت . إي
بي عالق ، أدركت هذا لاحقاً ، إنه عالق في كابوس وجودي كبير ،
أعمى عن الواقع الذي يعيش فيه . أردت أن أساعده على الهرب ،
ولو لثوان قليلة . أردت أن آخذ بيده وأخبره بكل صدق . «لديك
مشكلة نادرة في الذاكرة» ، أردت أن أخبره بهذا . «لقد نسيت
الخمسين سنة الفائتة من حياتك . وخلال أقل من دقيقة واحدة
سوف تنسى أن هذه المحادثة قد دارت بيننا من الأساس .» تخيلت
حجم الرعب الذي قد يُصاب به إي بي في لحظة الحقيقة تلك ،
الصمت الفارغ الذي سوف يُفتح أمامه ، ويُغلق بعد ذلك بسرعة .
بإمكان سيارة بالقرب أو طائر على شجرة أن يشتت انتباهه لينسى
هذه الحقيقة ويعود إلى فقاعة النسيان . ولكن بالتأكيد لم أقل له
أي شيء من هذا القبيل

قلت له ، «لقد مشينا كثيراً .» وأشرت له إلى طريق العودة
نقوم بالسير عائدين في الشارع نفسه الذي نسي إي بي اسمه ، ونمر
بالجيران الذين لا يتمكن من التعرف عليهم ، لنصل إلى بيته الذي
لا يعرفه . وأمام البيت تقف سيارة بنوافذ ملونة . نقف أمامها لنرى
انعكاسنا عليها أسأل إي بي ، «ماذا ترى؟»
يجيب علي ، «رجل مسن ، هذا كل ما أراه .»

قَصْرُ الذَّاكِرَةِ

قمت بالتنسيق للقاء إد للمرة الأخيرة قبل أن يسافر عائداً إلى أوروبا . لقد أراد أن يلتقيني في سنترال پارك ، المكان الذي لم يره من قبل ، والذي أصر على أنه سيكون محطة مهمة في زيارته لأمريكا . وبعد مشاهدة أشجار نهاية الشتاء ومراقبة العدائين وهم يقومون بتمارينهم حول البحيرة ، انتهى بنا الأمر في الجزء الجنوبي من المنتزه ، لنجد أمامنا فندق ريتز كارلتون . لقد كانت ظهيرة باردة عاصفة بالرياح ، ليست ملائمة بالتأكيد لأي نوع من أنواع التفكير ، خاصة الحفظ . ورغم هذا ، أصر إد على أن نظل في الخارج . ودعاني لتسلق صخرة كانت بالجوار ، ثم وعدني أنه سيعلمني بعض تقنيات الحفظ الأساسية خلال أقل من ساعة

قال لي إد ، «عليّ أن أحذرك ، إنك على وشك أن تفقد كل احترامك وتقديرك لأبطال الذاكرة ، وسوف تقول في نفسك «أوه ، الأمر كله مجرد خدعة سخيفة» .» صمت إد لبرهة كي يتأكد إن كنت سأقوم بردة فعل مشابهة ، ثم استمر قائلاً : «وسوف تكون مخطئاً . إنها مجرد مرحلة سيئة عليك اجتيازها .»

بدأ إد درسه بأحد مبادئ الحفظ الأساسية «الترميز المفصل» . لم تكن ذاكرتنا قد بُنيت للعالم الحديث . ومثل قدرتنا على الرؤية ، وقدرتنا على استخدام اللغة ، قدرتنا على المشي ، وكل

قدرة حيوية نتمتع بها ، ذاكرتنا تتطور بعد المرور بعملية انتخاب طبيعي في بيئة كانت مختلفة عن البيئة التي نعيش فيها اليوم أغلب التطور الذي شكّل الدماغ البدائي لأسلافنا كي يتحول للدماغ الحالي القادر على فهم اللغة ، الرموز ، قد حدث خلال العصر الحديث الأقرب (بليستوسين) ، وقد بدأ قبل ١,٨ مليون سنة وانتهى قبل عشرة آلاف سنة . خلال ذلك العصر - وفي عدة أماكن معزولة إلى يومنا هذا - قام الإنسان بالحصول على الطعام عن طريق الصيد وجمع الثمار ، وكانت متطلبات ذلك العصر هي المتسببة في تشكيل الأدمغة التي نملكها الآن .

ويشمل هذا تذوقنا للسكريات والدهون ، الذي سيكون مفيداً جداً لنا في ذلك العصر الذي مضى ، ولكن هذا النهم الآن لا يتناسب مع العصر الذي نعيشه ، والذي يمتلئ بمطاعم البرغر والبيتزا . المهام التي نريد إنجازها باستخدام ذاكرتنا اليوم في العصر الحديث ، لا تتناسب مع الطريقة التي تطورت بها الذاكرة في العصر السابق . لم يكن أسلافنا يحتاجون لتذكر الأعداد ، أو الجمل الطويلة التي تحتوي على تعليمات من مدراءهم في العمل ، أو كتب التاريخ المدرسية ، أو أسماء عدد كبير من الغرباء الذين التقيت بهم في إحدى حفلات الشراب .

ما كان أسلافنا بحاجة لتذكره هو أين يمكنهم العثور على الطعام ومصادر الحياة ، وكيف يمكنهم العودة إلى المأوى ، وكيف يمكنهم التفريق بين النباتات السامة والنباتات القابلة للأكل كانت هذه هي مهارات الذاكرة الضرورية التي اعتمدوا عليها يومياً المبدأ الأساسي الذي تتفرع منه كل تقنيات تدريب الذاكرة يتمثل في أن أدمغتنا لا تتذكر كل أنواع المعلومات بشكل

متساوي . نعرف جميعاً أننا نملك قدرة هائلة على تذكر الصور (تذكر اختبار الصور الذي تحدثنا عنه سابقاً) ، وأنا نملك قدرة ضعيفة على تذكر قوائم الكلمات والأعداد . الهدف النهائي لكل تقنيات الذاكرة هو أن نتمكن من فعل ما كان يفعله الصحفي س : أن نأخذ كل أنواع الذكريات التي يصعب علينا تذكرها لنحولها إلى أنواع ذكريات أخرى يسهل علينا تذكرها

شرح لي إد بينما كان يستمر بالتسلق : «الفكرة العامة وراء أغلب تمارين الذاكرة هي أن تغيير المعلومة المملة التي تريد حفظها إلى معلومة مليئة بالألوان ، تشعرك بالحماس ، والاختلاف ، لدرجة أنها تصبح مميزة عن أي شيء سبق لك وأن سمعت به أو رأيته في حياتك ، وعندها سيصبح من المستحيل عليك نسيانها . هذا هو معنى الترميز المفصل . بعد برهة سنقوم بتطبيق هذا المفهوم على قائمة تحتوي على كلمات ، وهذا يعتبر تمريناً عاماً سنقوم به كي تتمكن من فهم طريقة عمل الفكرة ثم سنتمكن من الانتقال إلى الأعداد ، ورق اللعب ، ثم ، إلى المفاهيم المعقدة . ببساطة ، عندما أنتهي من تعليمك ستكون قادراً على حفظ أي شيء تريده .»

حكى لي إد عن آخر زيارة له في فيينا مع لوكاس ، حيث كانا يستمتعان بوقتتهما في إحدى الحفلات حتى مطلع الفجر ، في الليلة التي تسبق أهم اختبار جامعي للوكاس في تلك السنة . ولم يعودا إلى المنزل إلا قبيل شروق الشمس بوقت قصير . قال إد ، «استيقظ إد في منتصف الظهيرة ، وقام بحفظ كل ما في المادة ، ثم اجتاز الامتحان . عندما أصبح بارعاً في تمارين الذاكرة إلى هذه الدرجة ، ستغريك فكرة ألا تشعر بالذنب من إهمالك الدراسي حتى آخر لحظة ممكنة .»

سألني إذ إن كنت أريد أن أجرب الحفظ أولاً . وقال لي :
«بإمكاننا أن نبدأ بتعلم شيء مفيد ، كأسماء الفراعنة المصريين أو
ترتيب رؤساء الولايات المتحدة الأمريكية . أو ربما قصيدة رومانسية؟
أو حتى العصور الجيولوجية إذا أردت .»

ضحكت وقلت له «كل هذا يبدو مفيداً جداً .»

«بإمكاننا حفظ أسماء كل الفرق التي فازت ببطولة كرة القدم
الأمريكية للمئة سنة الماضية ، أو معدل النقاط التي حققها أفضل
لاعب كرة القاعدة في التاريخ إن أردت .»

سألته ، «هل تعرف فعلاً أسماء جميع الفرق التي فازت في
بطولة كرة القدم الأمريكية؟»

«لا . إنني أفضل لعبة الكريكت . ولكن بإمكانني مساعدتك
على حفظ أسماء الفرق بكل سرور . هذه هي النقطة المهمة :
بإمكاننا تعلم أي شيء نريده باستخدام هذه التقنيات . هل تريد
التعلم أم لا؟»

«أريد التعلم .»

«حسناً ، لنفترض أننا نريد حفظ قائمة المهام اليومية . هل
تكتب مهامك في قائمة؟»

«نعم ، من وقت لآخر .»

«حسناً ، أنا أحفظ بقائمة مهام في ذاكرتي دائماً بإمكاننا
استخدامها في هذا التمرين .»

يطلب مني إذ أن أحضر له ورقة ليكتب عليها ، ثم يقوم بكتابة
قائمة مهامه عليها . وبعد ذلك يقوم بإعطائي الورقة . كانت الورقة
تحتوي على ١٥ عنصراً . وقال لي «هذه قائمة الأشياء التي عليّ
أن أحضرها أو عليّ أن أقوم بها قبل أن أذهب لحفلة صديق لي .»

بدأت بقراءة محتويات القائمة

ثوم مخلل

جبين

سمك سلمون مدخن

٦ قوارير نبيذ أبيض

٣ جوارب

٣ هولا هوب

أنبوبة تنفس للغطس

آلة ثلج جاف

أرسل رسالة بريد إلكتروني لصوفيا

زي تنكري

اعشر على فيلم پاول نيومان - Somebody Up There Likes

Me

نقائق؟؟

مكبر صوت

سرج وحبل

مقياس ضغط جوي

سألته «هذه القائمة من ذاكرتك؟»

قال لي «نعم ، جاءت من ذاكرتي ، وستذهب إلى

ذاكرتك.»

سألته مرة أخرى : «هل هذه مزحة؟»

«لا أعرف إن كنت سأجد كل هذه الأشياء في الوقت

المناسب ، هل تعتقد أنني سأجد نوع الجبن الذي أريده هنا في

نيويورك؟»

«كنت أظن أنك ستسافر غداً إلى إنجلترا.»

«نعم، قد بدأت بتقبّل فكرة أن العديد من هذه الأشياء في القائمة ليست ضرورية المغزى من هذا التمرين هو أن تتمكن من حفظ القائمة.»

أخبرني إدا أنني إن تمكنت من تعلم هذا التمرين الذي سنقوم به الآن، فإنني سأنضم لنادي الحفظ. وقد بدأ هذا التقليد العريق في القرن الخامس قبل الميلاد مع حادثة الشاعر سيمونيدس. عندما أغمض سيمونيدس عينيه وأعاد بناء الأعمدة التي تهدمت في خياله، لقد كان يملك إدراكاً خارقاً للعادة: لقد تذكر أين كان يجلس كل من الضيوف الذي اختفوا تحت أنقاض المبنى، رغم أنه لم يقم بأي جهد واع لتذكر أماكنهم أو لحفظ مخطط المكان. ومن تلك اللحظة، كان سيمونيدس قد ابتكر تقنية ستؤسس لما سيعرف بعد ذلك بفن الذاكرة.

ولاستخدام تقنية سيمونيدس عليك فقط أن تقوم بتحويل شيء عابر، كمجموعة من الأعداد أو أوراق اللعب أو قوائم التسوّق، إلى سلسلة من الصور التي بإمكانك ترتيبها بشكل منطقي في مساحة متخيّلة، وبهذه الطريقة سوف تتمكن من حفظ أي شيء في العالم.

وكل التفاصيل التي نعرفها عن تمارين الذاكرة الكلاسيكية جاءت من نص لاتيني قصير في كتاب لشيرون يدعى «ريتورिका أد هيرينيوم»، والذي قام بكتابته بين عامي ٨٦ و٨٢ قبل الميلاد. إنه النقاش المكتمل الوحيد الذي نملكه عن تقنيات الحفظ التي ابتكرها سيمونيدس. وبالرغم من أن الألفي سنة الماضية قد قدمت لنا بعض الابتكارات في فن الذاكرة، إلا أن المبادئ الأساسية لم

تتغير أبداً . وقد أخبرني إِد عن كتاب شيشرون هذا قائلاً : «هذا الكتاب يعتبر كالإنجيل بالنسبة لنا .»

يقرأ إِد باللغة اللاتينية والإغريقية القديمة (بالإضافة إلى الفرنسية والألمانية) . «ريتوريكا أد هيرينيوم» كان أحد الكتب القديمة التي اقترح إِد عليّ قراءتها . وقبل قراءة كتب توني بوزان (الذي يملك قرابة المئة والعشرين كتاباً والتي تتنوع بين كتابة وتحرير ومشاركة مع كتاب آخرين) ، أرادني إِد أن أبدأ بالبحث والتحقيق في الكتب الكلاسيكية . وبالإضافة إلى كتاب أد هيرينيوم ، نصحني بقراءة مقاطع من كتاب إنستيتوتيو أوراتوريا لكوينتيليان وكتاب دي أوراتوريا لشيشرون ، ثم مجموعة من كتابات العصور الوسطى حول الذاكرة لتوماس أكويناس ، ألبيرتوس ماغنوس ، هيو ساينت فيكتور ، وبيتر رافينا

والمبادئ المذكورة في كتاب أد هيرينيوم كانت مطبقة بشكل واسع في العالم القديم . في الحقيقة ، يتحدث شيشرون قائلاً إن هذه المبادئ معروفة في عصره لدرجة أنه لم يُرد أن يستهلك الخبر في الكتابة عنها بالتفصيل . في يوم من الأيام ، كان كل شخص مثقف يعرف هذه التقنيات التي يريد إِد تعليمها لي . لقد كانت تمارين الذاكرة بمثابة الركن الأساسي في التعليم الكلاسيكي خاصة في تعليم اللغات والفنون ، المنطق ، والبلاغة كان الطلاب يتعلمون طرق الحفظ بشكل مستمر

وفي عالم يحتوي على كتب قليلة ، كانت الذاكرة مقدّسة للغاية . فقط انظر إلى كتاب التاريخ الطبيعي لبلينيوس الأكبر ، أو موسوعة في القرن الأول والتي حوت كل الأشياء الغريبة والمفيدة للفوز بالرهانات في العالم القديم ، بالإضافة إلى أقوى الذاكرات

التي عرفها التاريخ كتب بلينيوس : « كان بإمكان الملك سايروس أن يتذكر أسماء جميع جنوده في الجيش .» و يضيف ، «لوسيوس سكيبيو كان يعرف أسماء الرومان جميعاً . وكان هنالك شخص في اليونان يدعى تشارماداس والذي كان يستطيع تذكر محتويات أي كتاب في مكتبات اليونان وكأنه يقرأها أمامه .» هنالك بعض الأسباب التي قد تدعونا لعدم تصديق كل ما يقوله بلينيوس ، منها أنه في الكتاب ذاته يتحدث عن وجود فصيلة من البشر في الهند لأصحابها رؤوس الكلاب وأجساد البشر ، ولكن تواتر الروايات التي ذكرت عن قوة الذاكرة لدى أسلافنا يجعل الأمر جلياً كان بإمكان سينيكا الأكبر أن يتذكر ألفي اسم عشوائي بالترتيب . كانت الذاكرة القوية من أقوى الفضائل يمكن للإنسان أن يمتلكها لأنها تمثل الاستيعاب الداخلي لكون كامل من المعرفة الخارجية كتبت ماري كارثرز والتي أصدرت كتابين يتحدثان عن تاريخ تقنيات الذاكرة : «أسلافنا كانوا يقدسون الذاكرة كثيراً . وأشهر عباقرتهم كانوا عبارة عن أشخاص يتمتعون بذاكرة متفوقة .» وبالتأكيد ، فإن أكثر صفة مشتركة بين القديسين ، بالإضافة إلى قيام بأفعال الخير ، هي ذاكرتهم الخارقة

كتاب أد هيرينيوم يتناول نقاشاً عن الذاكرة - «ذلك المنزل المليء بكنوز الاكتشافات والبلاغة» - ولكن هذا النقاش قصير مقارنة بنقاشات أخرى متعلقة بالبلاغة وفن الخطابة يبدأ النقاش بالتفريق بين الذاكرة الطبيعية والذاكرة المصطنعة «الذاكرة الطبيعية هي الذاكرة المضمنة في أدمغتنا ، التي ولدت مع الفكرة . أما الذاكرة المصطنعة فهي الذاكرة التي يمكن تقويتها بالتمرين والانضباط .» بطريقة أخرى ، الذاكرة الطبيعية هي عبارة عن

المعدات التي ولدت معك . والذاكرة المصطنعة هي البرمجيات التي تعمل على المعدات .

الذاكرة المصطنعة ، تتكون من الصور والأمكنة تمثل الصور محتويات ما يريد الإنسان تذكره . وتمثل الأمكنة ، المواقع التي يتم تخزين الصور فيها

تكمن الفكرة في خلق مساحة في عين العقل ، وهو مكان ينبغي عليك أن تعرفه جيداً ، وأن تتخيله بسهولة ، ثم عليك أن تضع فيه الصور التي تمثل كل ما تريد تذكره . وتعرف هذه الطريقة باسم «طريقة لوكاي» ولوكاي تعني مكان في اللغة اللاتينية وتطورت هذه الطريقة لاحقاً لتصبح طريقة «قصر الذاكرة» .

لا يجب بالضرورة أن تكون قصور الذاكرة فخمة - أو حتى أن تكون قصوراً أو بنايات . بإمكانك تحويلها إلى طرق داخل مدينة - كما كان يفعل الصحفي س - أو بإمكانك أن تحولها إلى محطات قطار ، أو علامات لدولاب الأبراج ، أو حتى كائنات ميتافيزيقية بإمكانها أن تكون كبيرة أو صغيرة ، داخل المنزل أو خارجه ، حقيقية أو خيالية ، طويلة أو قصيرة . على سبيل المثال ، يستخدم بطل الولايات المتحدة الأمريكية لأربع مرات سكوت هاغود المنازل الفاخرة التي يراها في مجلة آركتكتشورال دايجست لتخزين معلوماته . ويستخدم الدكتور يپ سويي تشووي ، البطل الماليزي في الذاكرة ، أجزاء جسده كأماكن لحفظ ٥٦ ألف كلمة ، ١٧٧٤ صفحة ، من قاموس أكسفورد الصيني-الإنجليزي . بإمكان الإنسان أن يملك عشرات ، مئات ، أو حتى آلاف من قصور الذاكرة ، ويختص كل قصر منها بحفظ مجموعة معينة من المعلومات في أستراليا وفي جنوب غرب أمريكا ، قام السكان الأصليون

باختراع طريقة تشبه طريقة لوكاي . ولكن بدلاً من استخدام
البنائيات ، اعتمدوا على التضاريس المحلية للتعرف على قصصهم ،
وللغناء عنها في الطبيعة بإمكان كل تلة ، جلمود ، نهر أن يحمل
جزءاً من القصة . ويقول جون فولاي ، باحث اللغويات وعالم
الأنثروبولوجيا في جامعة ميزوري والذي درس الذاكرة والتقاليد
الشفوية أن أحد العواقب المأساوية لتضمين الذاكرة في الطبيعة هو
أنه عندما اضطر سكان أمريكا الأصليين لمغادرة وطنهم بعد أن
استولت الحكومة الأمريكية عليها ، لم يفقد السكان الأصليين
أوطانهم فقط ، بل فقدوا أساطيرهم وذاكرتهم أيضاً

قال لي إد : «ما يجب عليك فهمه يا جوش ، هو أن البشر
بارعون جداً في حفظ الأمكنة . فقط لتفهم الفكرة سأضرب لك
مثالاً ، لو تركتك لمدة خمسة دقائق في منزل شخص لم يسبق لك
زيارته من قبل ، وكنت تشعر بقليل من الطاقة والفضول ، فكَرَّ
بكمية المعلومات التي يمكنك أخذها من ذلك المنزل وإلى أي درجة
يمكنك حفظ المنزل خلال تلك الفترة القصيرة . بإمكانك تعلم
أماكن الغرف جميعاً ، وطريقة اتصالها ببعضها ، وبإمكانك تعلم
أبعادها وديكوراتها ، ترتيب محتوياتها ، ومواقع نوافذها . ودون وعي
منك ، ستذكر أماكن مئآت الأغراض مع أحجامها . وإن قمت
بكتابة كل هذه المعلومات ، ستكون كافية لتأليف رواية قصيرة
ولكننا كبشر لا نعي أبداً حقيقة أننا بارعون جداً في حفظ
الأمكنة

استكمل إد حديثه «وسر نجاح مبدأ قصر الذاكرة يكمن
ببساطة في أنه يستخدم ذاكرة المساحة التي يتمتع بها الإنسان
لترتيب وتخزين المعلومات . وما ستكتشفه أنه بالطريقة ذاتها التي

يصبح فيها من المستحيل عليك أن تخطئ في أماكن الغرف ،
سيصبح من المستحيل عليك أن تنسى قائمة التسوق التي طلبت
منك حفظها .»

ويكمن التحدي في اختيار قصر الذاكرة الذي يشعرني بالألفة
كي أتمكن من التعرف على الأشياء في داخله نصحني إد :
«وبالنسبة لأول تجربة ، أنصحك باختيار المنزل الذي تربيت فيه
وأنت طفل ، لأنه المكان الذي تعرفه بالتأكيد أفضل من أي مكان
آخر . ثم سنقوم بوضع محتويات قائمة التسوق على قارعة طريق
يدور حول منزل طفولتك . وعندما يأتي الوقت لتذكر محتويات
القائمة ، كل ما عليك فعله هو أن تسير في هذا الطريق . ونأمل أن
تظهر كل المحتويات أمامك عندما تمشي بجانبها .»

يستكمل إد حديثه «بإمكاننا أن نبدأ من عند عتبة الباب
أريدك أن تغلق عينيك وتحاول تخيل أكبر قدر ممكن من التفاصيل ،
وتخيل أن عبوة ضخمة من الثوم المحلل تقف في موقف السيارة
خارج المنزل .»

لم أكن متأكدًا من الشيء الذي كان عليّ تخيله . سألت إد :
«ماذا تقصد بالثوم المحلل؟ هل هذا طعام إنجليزي؟»

«ممم ، هذه مجرد وجبة خفيفة تأخذها معك عندما تذهب إلى
الجبال . من المهم جدًا أن تحاول تذكر هذه الصورة بعدة حواس .»
كلما زاد عدد الحواس المرتبطة بالمعلومة ، زادت فرص تذكرك لها
وكما كان الصحفي س يحول بشكل لا إرادي كل صوت يسمعه
إلى لون ورائحة ، كان شيشرون في كتابه أد هيرينيوم يدعو القارئ
لفعل المثل مع كل صورة يريد تذكرها

«من المهم أن تقوم بمعالجة هذه الصورة بشكل عميق ، وأن تهتم

بها لأقصى درجة ممكنة ، « استمر إاد بالحديث : « الأشياء التي تجذب اهتمامنا هي الأشياء التي نتذكرها . ولذلك فإن عليك التركيز على التفاصيل . وعن طريق وضع صور مثيرة للاهتمام ومليئة بالتفاصيل ، فإنه من الحتمي أن يقوم الدماغ بالاحتفاظ بها في الذاكرة . لذلك قم بمحاولة تخيل الرائحة المغرية للثوم المخلل ، وبالغ في تخيّل حجمه تخيّل تذوّقه . ودع الطعم يصل إلى لسانك بالفعل . وتأكد من تخيّلك لنفسك وأنت تقوم بذلك عند عتبة بيت طفولتك . « وبما أنني لم أكن أعرف ماذا يقصد إاد بالثوم المخلل ، فكان من الصعب عليّ تخيّل طعمه . ورغم هذا ، قمت بتخيّل عبوة ضخمة من الثوم المخلل أمام منزل والدي .

(أنصحك ، نعم أنت أيها القارئ ، أن تقوم بفعل المثل معي حاول تخيّل عبوة ضخمة من الثوم المخلل على مدخل منزلك ، أو في أي مكان خارج منزلك . أتكلّم بجديّة ، حاول تخيّل المشهد . «الآن وبعد أن قمت بتثبيت صورة كاملة متعددة الحواس من الثوم المخلل في ذاكرتك ، سنقوم بالمشي باتجاه منزلك وسنتخيّل العنصر الثاني في قائمة التسوق على الباب . إنه الجبن . أريدك أن تغمض عينيك وتخيّل قطعة جبن عملاقة بحجم بركة سباحة على باب منزلك . هل أنت معي؟»

«نعم ، معك .»

(إلى القارئ ، ماذا عنك؟)

«الآن أريدك أن تتخيّل كلوديا شيفر وهي تسبح في هذه البركة من الجبن . هل تراها في مخيلتك؟ لا أريدك أن تغفل أي تفصيل صغير هنا .»

ينصح كتاب أد هيرينيوم القارئ بخلق الصور في قصر الذاكرة :

كلما كانت الصور مضحكة وغريبة ، كان هذا أفضل للحفظ
«عندما نرى الأشياء اليومية العادية المحايدة ، نفشل في تذكرها ،
لأن عقولنا لا تكثر عادةً إلا للأشياء الغريبة والعظيمة . وهذا
يجعل احتمالية تذكرنا لها في المستقبل أعلى بكثير من احتمالية
تذكرنا للأشياء العادية .»

وكلما كانت الصور دقيقة ومفصلة ، زادت فرص قدرتنا على
وضعها في مكانها الصحيح . وما يميز صاحب الذاكرة القوية هو
قدرته على خلق هذه الصور الغريبة والفريدة من نوعها بسرعة ،
ليقوم برسم مشهد في مخيلته لم يسبق له أن فكر بمثله من قبل
ولهذا فإن توني بوزان كان يخبر الجميع في بطولة العالم للذاكرة أن
هذه المسابقة هي اختبار للقدرة الإبداعية أكثر من كونها اختباراً
للقدرة على الحفظ .

«الآن أريدك أن تنتبه جيداً . لقد دخلنا إلى منزلك . أريدك أن
تلتف لليسار . ما هي الغرفة التي ستجدها هناك؟»

أجبتة : «غرفة المعيشة . وفيها البيانو .»

«عظيم . العنصر الثالث في قائمة التسوق هو سمك سلمون
مدخن . دعنا نتخيل أن هنالك سمكة سلمون عملاقة تستلقي
على أوتار البيانو . أووه . . هل تشم رائحة طهيها؟»

مرة أخرى ، لم أكن متأكداً عن أي نوع من سمك السلمون
كان إذ يتحدث ، ولكنني حاولت مجاراته وقلت له «رائحة شهية
فعلاً» ، ومازالت عيناى مغمضتان .

(إلى القارئ ، إن لم تكن تملك بيانو في منزلك ، فقط ضع
سمك السلمون العملاقة على عتبة الغرفة اليسرى داخل منزلك .)
العنصر التالي في القائمة كان ست قوارير من النبيذ الأبيض ،

والتي قررنا وضعها على الأريكة البيضاء قرب البيانو
«الآن لنحاول أن نعطي هذه القوارير بعض صفات الحركة
والكلام». «اقترح إد . «عادة ما نتذكر الصور المتحركة أكثر من الصور
الثابتة .» وكانت هذه النصيحة قد ذُكرت أيضاً في كتاب شيشرون
أد هيرينيوم . لقد نصح الكاتب القراء بخلق صور من «الجمال
المتفرد ، أو القبح التام»، ثم محاولة جعل هذه الصور تتحرك ، أو
إضافة صبغة مميزة لها حتى لا يمكن لنا نسيانها
«ربما عليك أن تتخيل قوارير النبيذ وهي تتحدث مع بعضها
وتتجادل حول مزايا بعضها البعض ،» اقترح إد .
«حسناً ، يمكن للسيد ميرلو (أحد أنواع النبيذ الفرنسي) أن
يقول - »

«ميرلو ليس نوعاً من أنواع النبيذ الأبيض يا جوش ،» قاطعني
إد بغضب . ثم قال : «لنتخيل أن الشاردونيه يسخر من طعم
سوفينيون بلانك الملوث ، بينما غيفورتزغامينر يضحك من تكلفة
ريزلينغز .» (كل هذه الأسماء هي لأنواع من النبيذ الأبيض)
أعتقد أن هذه فكرة طريفة ، وبالتأكيد ستعلق بذاكرتي . ولكن
لماذا؟ ما الذي يجعل هذه المحادثة المفصلة بين قوارير النبيذ قابلة
للتذكر أكثر من عبارة «ست قوارير نبيذ»؟ بالتأكيد فإن كل هذا
التخيل يتطلب جهداً عقلياً أكبر بكثير من مجرد قراءة جملة تتكون
من ثلاث كلمات . وخلال هذه العملية التخيلية التي كنت أقوم
بها ، كنت أيضاً أقوم بخلق علاقات بين الخلايا العصبية التي
تتصل بالذاكرة . وهذا يتصل بحقيقة أنني لم يسبق لي في حياتي
أن فكرت بقوارير نبيذ تتشاجر فيما بينها ، بينما كنت قد قرأت
العديد من الجمل المشابهة لجملة «ست قوارير نبيذ .»

فكر في أسئلة كهذه : كم عدد وجبات الغداء التي تتذكرها من الأسبوع الفائت؟ هل تتذكر ما تناولته اليوم؟ حسناً ، ماذا عن الطعام الذي تناولته بالأمس؟ أنا متأكد أن الإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب بعض الجهد منك . وماذا عمّا فعلته قبل يومين؟ قبل أسبوع؟ ولكن لحظة ، هذا لا يعني أن ذاكرتك للأسبوع الفائت قد اختفت ؛ ولكنك فقط لا تستطيع استخراجها من بين الذكريات الأخرى ، إن قمت بالبحث باستخدام الرابط الصحيح فإنك ستذكرها حتماً ، بإمكانك السؤال عن المكان الذي أكلت فيه ، هذا أسهل بكثير ، أو بإمكانك السؤال عن الشخص الذي رافقك للأكل ، ثم ستمكن من رؤية نوع الطعام الذي كان على طبقك قبل أسبوع . ومن الصعب تذكر الأكل مباشرة لأن دماغك قد قام بتصنيف هذه الذاكرة مع كل وجبات الغداء التي تناولتها في حياتك ، لأنها مجرد وجبة غداء أخرى

«العنصر التالي في قائمة التسوق : زوج من الجوارب ،» يستمر إد . «ربما لديك مصباح في الغرفة يمكننا تخيّل أن الجوارب معلقة عليه؟»

«نعم ، هنالك مصباح قرب الأريكة ،» أجبته (إن كنت مازلت تريد متابعة التمرين معنا ، عليك أن تضع هذه العناصر في مكان ما في الغرفة التي تتخيلها في منزلك .) لحقت بإد في منزل طفولتي ، وكنت ألقى بالصور الخيالية في غرف المنزل . وفي المطبخ ، تخيّلت رجلاً يرتدي أنبوبة الأكسجين للغوص في الحوض ثم جاء دور العنصر التالي في القائمة «إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى صوفيا .»

التفت إلى إد كي أطلب مساعدته ، وكان يقوم بلف سيجارة ،

فسألته «كيف يمكنني تخيّل إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى صوفيا؟»

«أوه ، هذا أمر صعب قليلاً ، كما ترى فإن البريد الإلكتروني ليس شيئاً مميّزاً بحد ذاته . وكلما كانت الكلمة مجردة ، صعب تذكرها . علينا أن نقوم بتحويل البريد الإلكتروني إلى شيء محسوس بطريقة ما .» قمنا بتحويلها وحفظها ، وبعد إنهاء قائمة الأشياء قال لي إد وهو يصفق ببطء «لقد قمت بعمل رائع . الآن ، أعتقد أنك ستجد عملية تذكر هذه الأشياء تلقائية تماماً . عادةً ما تكون المعلومات مخزنة في شبكات عشوائية من الدلالات والألفاظ . ولكنك الآن قمت بتخزين قدر كبير من المعلومات في سياق مقنن لأن الطريقة التي يعمل بها الإدراك المكاني تتطلب منك فقط أن تسير في قصر ذاكرتك ، وعندها سوف تظهر كل صورة وضعتها من تلقاء نفسها . وكل ما عليك فعله هو أن تترجم هذه الصور إلى المعلومات الأصلية التي أردت حفظها من الأساس .»

أغمضت عيني مجدداً ورأيت نفسي على ممر منزل طفولتي ظهرت عبوة الثوم المخلل أمامي . مشيت باتجاه عتبة الباب . فتحت الباب ونظرت إلى اليسار ، وشممت رائحة سمكة السلمون العملاقة وهي تُطهى على أوتار البيانو . لقد شعرت بنكهتها في فمي . وكان بإمكانني سماع جدال زجاجات النبيذ على الأريكة لم أصدق أن طريقة إد قد نجحت . وتمكنت من تذكر العناصر الخمسة الأولى في القائمة

صرخ إد من الفرحة «عظيم! عظيم!»

لقد علمت في داخلي أن أدائي لم يكن بتلك العظمة ،

خاصةً بعد المعجزات التي شهدتها في بطولة الذاكرة . ورغم هذا ، كنت أشعر بالرضا عن نفسي . وتابعت مسيري في المنزل المتخيل ، وكنت ألتقط فُتات الصور الغريبة التي أودعتها فيه من قبل ولحسن حظي وجدت كل الصور التي نشرتها في أرجاء المنزل ، ولكن هل سأحتفظ بهذه القائمة لوقت طويل في ذاكرتي ، تساءلت؟ بعد أسبوع مثلاً؟ هل سأتمكن من تذكر قائمة إد؟

وعدني إد ، «سوف تبقى هذه الصور في ذاكرتك لمدة أطول بكثير مما تتخيل . وإن قمت بأخذ جولة في البيت المتخيل مساء اليوم ، ثم في ظهيرة الغد ، وربما في الأسبوع القادم ، سوف تترك هذه القائمة انطباعاً دائماً لديك . وبعد أن قمنا بهذه التجربة مع خمسة عشر عنصراً ، بإمكاننا أن نقوم بها مع ١٥٠٠ عنصر ، على افتراض أنك تملك قصراً للذاكرة يكفي لتخزين كل هذه العناصر وبعد إتقانك لحفظ الكلمات العشوائية ، بإمكاننا الانتقال إلى حفظ ترتيب أوراق اللعب وحفظ كتاب هايدغر الكينونة والزمن (*) .»

كيف تحفظ قصيدة

كان أول واجب عليّ القيام به هو أن أبدأ بجمع الصور المعمارية . قبل أن أتمكن من الوصول إلى أي درجة عالية من الحفظ كان عليّ أولاً أن أمتلك القصور والمباني التي بإمكانني تخزين كل المعلومات فيها بدأت بالسير كثيراً حول الحي الذي أعيش فيه زرت منازل أصدقائي ، الملاعب المحلية ، ملعب كرة القاعدة (أوريول پارک) في بالتيمور ، المعرض الوطني للفنون في واشنطن . وسافرت عبر الزمن لأعود إلى مدرستي الثانوية ، إلى مدرستي المتوسطة ، إلى منزلنا القديم حيث عشت مع عائلتي حتى بلغت الأربع سنوات . قمت بالتركيز على ورق الحائط ، ومواقع الأثاث . حاولت أن أشعر بالأرض أسفل قدمي . ذكرت نفسي بأحداث عاطفية كانت قد حدثت في كل غرفة ثم قمت بوضع كل مبنى أو مكان في لوكاي ، حيث بإمكانني استخدامها لتخزين المعلومات القادمة كان الهدف ، كما شرحه لي إد ، أن أعرف هذه المباني كي أمتلك مجموعة من العلاقات الغنية والمحكمة مع كل زاوية في كل غرفة - حتى أستطيع السير خلالها بسرعة عندما أحتاج لتخزين المعلومات فيها ، وبهذه الطريقة سأتمكن من استذكار المعلومات بسرعة أكبر وكلما كنت متمكناً من معرفة المبنى شعرت بأنني أنتمي إليه ، وتضاعفت قدرتي على تخزين الصور فيه ، وأصبح من السهل عليّ

استذكارها لاحقاً . أخبرني إذ أنني بحاجة لإعداد دزينة من المباني قبل أن يبدأ بتمريني بشكل جدي كان إذ يملك عدة مئات من المباني ، وكأن ذاكرته أشبه بمدينة

في تلك الفترة من حياتي كنت قد تخرجت للتو من الجامعة ، وكنت أحاول أن أنجح في العمل كصحفي . وكان مكتبي يمتلئ بأوراق الملحوظات اللاصقة ، والقوائم الطويلة للأشياء التي يجب عليّ فعلها : مكالمات يجب أن أعيد الاتصال بأصحابها ، أفكار لمقالات أفكر في كتابتها ، واجبات شخصية وعملية عليّ إنهاؤها وعندما عدت إلى مكتبي ، فرحاً بانتصاري الرائع مع إد ، قمت بتمزيق العديد من الأوراق الموجودة في مكتبي ، وقمت بتحويلها إلى صور لأخزنها في قصر الذاكرة التي سيّدهت على شكل منزل جدتي في ضواحي المدينة . ومرت العناصر العشرة الأولى التي أردت حفظها بسلام ، ولكنني شعرت بعدها بالتعب من تحويل كل هذه الأشياء إلى صور ووضعها في مكان معين داخل منزل جدتي المتخيل . لقد أدركت أن هذه التقنية أصعب مما تبدو عليه للوهلة الأولى ، وأنها أقل كفاءة مما توقعت بالإضافة إلى أنني لم أستطع تحويل كل العناصر إلى صور ، كيف يمكن لي أن أحول رقم هاتف إلى صورة؟ وماذا عن عنوان البريد الإلكتروني؟ أصبت باليأس وأوشكت على فقد الأمل ، وتساءلت ما فائدة كل هذه التمارين بالإضافة إلى أنني لم أكن أعاني أبداً من استخدامي للملحوظات اللاصقة على حائطي

قمت من على الكرسي وأخذت نسخة من أنطولوجيا نورتون للشعر الحديث من على الرف . لقد كانت هذه الأنطولوجيا مكونة من ١٨٠٠ صفحة ، وكنت قد اشتريتها قبل زمن من متجر للكتب

المستعملة ، ولم أتصفحها إلا مرتين . وفكرت في نفسي : لو كان فن الحفظ مفيداً لأي شيء على الإطلاق ، فإن الشعر هو ذلك الشيء حتماً . سيمونيدس ، لم يصبح بطلاً في العالم القديم لمقدرته على حفظ قوائم المهام اليومية . ولكن اكتشافه كان مكرساً لخدمة أغراض إنسانية . وما هو الشيء الأكثر إنسانية من حفظ الشعر؟

إد ، اكتشفت لاحقاً ، أنه دائماً مشغول بحفظ شيء ما . وقد قام بحفظ كتاب الفردوس الضائع لجون ميلتون (بمعدل مثني سطر في الساعة ، كما أخبرني) ، وكان أيضاً يتجه لحفظ أعمال شكسبير . قال لي : «فلسفتي في الحياة تجعلني أؤمن أن البطل عليه أن يكون قادراً على الصمود لعشر سنوات في الحبس الانفرادي دون أن يشعر بالانزعاج . وعليك أن تعرف أن ساعة واحدة تقضيها في الحفظ ، ستمنحك ما يقارب العشر دقائق من الشعر الملقى ، وهذه العشر دقائق تحتوي على معنى كافٍ لجعلك تتأمله ليوم كامل ، وبهذه الطريقة بإمكانك أن تحصل على يوم كامل من المتعة بسبب ساعة حفظ واحدة - وهذا على افتراض أنك ستجد نفسك يوماً ما في الحبس الانفرادي .»

وبالنسبة للكتاب القدامى ، لم تكن الذاكرة المدربة تتعلق بالوصول السهل للمعلومة فقط ؛ ولكنها أيضاً تتعلق بتهديب أخلاقيات الإنسان وجعله يصل إلى الكمال . الذاكرة القوية كانت مفتاحاً للقدرة على «إطلاق الأحكام ، القيام بواجبات المواطنة والصلاح .» وما يحفظه الإنسان يشكل شخصيته وهويته تماماً كما أن السر في أن يصبح أحدهم بطلاً في الشطرنج هو أن يتعلم من المباريات القديمة ، فإن السر في أن يصبح أحدهم بطلاً في الحياة هو أن يتعلم النصوص القديمة . وأين يمكن للإنسان أن يجد دليلاً

يساعده على اتخاذ القرارات والأحكام إن لم يجده في أعماق ذاكرته؟ القراءة وحدها لا تعني التعلّم بالضرورة - حقيقة واجهتني كثيراً في كل مرة حاولت فيها أن أتذكر محتوى أي كتاب انتهيت منه للتو. إن أردت أن تتعلّم نصًّا ما ، عليك أن تحفظه كما قال الشاعر الهولندي يان لويكن في القرن الثامن عشر ، «كتاب واحد ، مطبوع في القلب / يساوي ألف كتاب مكوم من الورق .»

كانت طريقة القراءة القديمة وطريقة القراءة في العصور الوسطى مختلفة تماماً عن طريقتنا اليوم . لم يكن الإنسان القديم يحفظ النصوص فقط ؛ بل كان يجترّها ، وخلال هذه العملية تتكون ألفة بينه وبين النص ، حتى يصبح ملكاً له كما قال بترارك في رسالة إلى صديق له : «إنني أكل في الصباح ما أهضم في المساء ؛ أبتلع كطفل ما سأجتره كرجل مسن . لقد امتصت هذه الكتابات ، زرعتها في ذاكرتي وفي نخاعي .»

لقد كان هذا خيالاً جذاباً تخيلت أنني لو استطعت الحفظ مثل سيمونيدس ، فإنني سأحفظ الكثير من الشعر عن ظهر قلب وسأتمكن من تكرار أجمل ما كتبه الشعراء ، بفهم كامل وتمكّن مطلق . وتخيّلت أنني سأصبح أحد أولئك الأفراد الذين دائماً ما يلقون الاقتباسات في وسط المحادثات ببراعة تخيّلت أنني تحوّلت إلى مستودع متنقل للشعر .

وهكذا قررت أن أجعل الحفظ جزءاً من روتيني اليومي . تماماً كفرش الأسنان . في كل صباح ، بعد استيقاظي من النوم وشربي لقهوتي ، وقبل قراءة الصحيفة أو الاستحمام أو حتى ارتداء ملابسي ، جلست إلى مكتبي وحاولت أن أقضي عشر دقائق إلى خمس عشرة دقيقة في محاولة حفظ قصيدة .

المشكلة أنني كنت سيئاً جداً في حفظ الشعر . عندما جلست إلى المكتب وحاولت أن أملاً قصر الذاكرة بقصيدة لويس كارول «ثرثرة» التي تتكون من ثمانية وعشرين سطراً ، والتي تمتلئ بكلمات لا معنى لها ، لم أتمكن من إيجاد طريقة لتحويل الكلمات الغريبة التي استخدمها إلى صور مألوفة ، وانتهى بي الأمر أنني حفظت القصيدة عن ظهر قلب ، وهو الشيء الوحيد الذي كان عليّ تجنّبه . بعد قصيدة لويس كارول ، حاولت حفظ قصيدة ت . س إليوت «أغنية حب ج . ألفريد پروفروك» ، هذه القصيدة التي طالما أحببتها ، ولذلك فقد كنت أحفظ بعض مقاطعها مسبقاً . «في الغرفة النساء رائحات غاديات / يتحدثن عن ميكلانجلو .» كيف لي أن أنسى ذلك؟ أو ، كيف لي أن أتذكر ذلك؟ هل يجب عليّ أن أتخيل مشهد النساء وهن يأتين ويذهبن ويتحدثن عن ميكلانجلو في حمام عمي؟ وكيف يمكن لهذا المشهد أن يبدو؟ أم كان عليّ أن أشكل صورة مستقلة للنساء ، صورة للرواح ، صورة للغدو ، وصورة لميكلانجلو؟ لقد كنت أشعر بالحيرة . وكانت هذه العملية طويلة جداً . هذه التقنيات التي وعدني إدا أنها ستجعلني أتمكن من حفظ أي شيء تبدو صعبة جداً الآن ، خاصة أنني وحدي في منزل والدي دون مساعدة إدا .

عدت إلى نسختي من كتاب شيشرون «ريتوريكا أد هيرينيوم» وبدأت بقراءة الفصل الخاص بحفظ الكلمات . كنت أبحث فيه عن أي سبب ممكن لتفسير فشلي في حفظ القصائد ، ولكن لم ينجح هذا الكتاب القديم في إنقاذي . حفظ الشعر والنثر صعب للغاية ، هذا ما اعترف به شيشرون في كتابه . وهذا هو السبب الذي يجعل محاولة حفظ النصوص ضرورية ، يستفيض شيشرون

ويعلل الحكمة وراء فكرته قائلاً: «إنني أومن أن أولئك الذين يريدون القيام بالمهام السهلة دون عناء أو مشقة عليهم أن يكونوا قد تدربوا من قبل على القيام بمهام صعبة.»

ورغم كل محاولاتي في الحفظ، إلا أنني كنت أعتبرها مجرد تجربة غير ضارة. كل ما أردته هو أن أكتشف بنفسي إن كنت سأتمكن من تطوير ذاكرتي أم لا، وإن كان هذا ممكناً، فيألي أي درجة يمكنها أن تتطور؟ بالتأكيد لم أوافق على عرض توني بوزان للمشاركة في بطولات الولايات المتحدة للذاكرة، ولم أفكر فيه بشكل جاد حتى. هنالك أعداد كبيرة من أبطال الذاكرة الذين يشاركون كل سنة في هذه البطولة، وجميعهم على قدر كبير من الجاهزية للمشاركة في المنافسة لا يوجد أي سبب يجعل صحفي مثلي ينسى بشكل مستمر رقم الضمان الاجتماعي الخاص به أن يفكر بمنافسة هؤلاء الأبطال. ولكن، كما اكتشفت لاحقاً، أن المنافسة الأمريكية هي أكثر المنافسات سهولة في العالم، واكتشفت أننا متخلفون جداً في تقنياتنا التي نستخدمها للحفظ هنا في أمريكا

ورغم أن بطل أمريكا في الذاكرة بإمكانه أن يحفظ عدة مئات من الأعداد العشوائية بالترتيب خلال ساعة واحدة، إلا أن السجل الأمريكي يظل عاجزاً عن اللحاق بالسجل الأوروبي في المسابقة وبشكل عام، لا يوجد أحد في شمال أمريكا لديه الاستعداد للتوقف عن شرب الكحول لمدة ثلاثة أشهر قبل الاشتراك في البطولة العالمية. ورغم أن البطولة الأمريكية تضاهي في عمرها البطولات الأخرى في أوروبا إلا أن أفضل متسابق أمريكي قد تمكن من الوصول إلى المركز الخامس على العالم مرة واحدة فقط سنة

١٩٩٩ ، وقد يكشف هذا شيئاً من شخصية أمريكا ، وعدم قدرتها على تخريج أي بطل في الذاكرة - فنحن لسنا مهوسين بالتفاصيل كالألمان ، ولا نتمتع بدقة عالية كالبريطانيين ، ولا نشعر بالحماسة كالمليزيين أوروباً ، كان السبب أننا ننظر دائماً للمستقبل ولا نحب حفظ الماضي . مهما كان السبب ، لقد أصبح جلياً لي أنني إن كنت جاداً فعلاً في تعلّم فن الذاكرة ، لأصبح الأفضل في العالم ، فإن عليّ السفر إلى أوروبا لتعلّم هذا الفن .

قررت الذهاب إلى أوروبا ، وأقنعت المجلة التي أعمل فيها أن عليهم إرسال لي لكتابة مقالة عن المنافسات التي تُقام في أوروبا اتصلت على إد وطلبت منه أن يسمح لي بالبقاء في منزله كان إد يقيم في أكسفورد في منزل حجري يُدعى مزرعة الطحين .

عندما وصلت إلى مزرعة الطحين في ظهيرة صيف مشمس قبل عدة أيام من بداية بطولة العالم للذاكرة ، رحّب بي إد وحمل حقائبني إلى غرفة نومه ، الغرفة ذاتها التي كان يسكن فيها عندما كان طفلاً ثم أخذني إلى أقدم مكان في المنزل ، إسطنبول يبلغ من العمر ٤٠٠ سنة والذي يتصل بالمطبخ . وهناك وجدت بيانو في الزاوية ، وبعض الزينة الملونة التي تتدلى من السقف ، والتي بقيت بعد حفلة أقيمت قبل عدة سنوات ولم يبق بإزالتها أحد . وفي إحدى الغرف هنالك طاولة خشبية طويلة عليها ثمان حزم مرتبة من ورق اللعب

«هذه هي الغرفة التي أتدرب فيها» ، قال إد ، وأشار إلى البلكونة «صور الأعداد الثنائية تتساقط من هذه السلالم ، لتصل إلى الغرفة . هذا هو المكان المثالي لتدريبات أبطال الذاكرة ، أليس كذلك؟»

قبل العشاء ، زارنا صديق من طفولة إد يُدعى تيمي نزلت مع إد إلى غرفة المعيشة لنجد تيمي وهو يتحدث مع والدته إد ووالده ، تين ورود ، بينما كانت فيبي أخت إد تقطع الخضروات يعمل تيمي الآن كمدير لشركة لتطوير البرمجيات . لديه سيارة بي إم دبليو ، ويرتدي قميص پولو أنيق .

قامت والدته إد بتقديمي لتيمي وتعريفه علي ، وقالت بعد ضحكة خفيفة أن إد يقوم بتدريبي الآن على الحفظ . لم يصدق تيمي أن إد مازال يضيع وقته في تمارين الذاكرة هذه . وقامت بعدها تين بسؤال إد لتمازحه : «ألا تخشى أن يتفوق تلميذك عليك؟» أجبتها : «لا أظن أن هذا سيحدث .» وقال إد : «حسنًا ، لو حدث هذا الأمر فإنها دلالة على أنني معلم عظيم .» وبعدها قام رود بسؤال تيمي : «هل بإمكانك العثور على وظيفة لإد؟»

ضحك إد . «نعم ، أتعلم ، بإمكانني أن أقوم بإعطاء المحاضرات لموظفي الشركة كي أدرهم على فنون الحفظ .» قالت تين : «بإمكانك أن تقوم بالبرمجة .» «لا أعرف أي شيء عن البرمجة .»

«بإمكان والدك أن يعلمك . حسنًا ، ماذا عن الحمامة؟» «أعتبر الحمامة لعبة فاشلة ، وطريقة عديمة الفائدة لقضاء الحياة،» قال إد . «أن تكون محاميًا جيدًا يعني أن تضاعف من كمية الظلم في العالم .» اقترب إد مني وقال لي «لقد كنت شابًا مفعمًا بالحماسة عندما كنت في الثامنة عشرة من عمري .»

في صباح اليوم التالي ، في قاعة المسابقة في جامعة أكسفورد ، والتي تحتضن منافسات بطولة العالم للذاكرة ، كان إد

يستلقي على أريكة ، كان يدخن سيجارة (لا يلتزم إداً بالجانب الصحي من تمارين الذاكرة على الإطلاق) ، وكان يرحب بكل منافسيه الذين كانوا يتوافدون عبر الباب . وأخبرني أنه منذ آخر مرة التقينا فيها وهو في إجازة من بحث الدكتوراه الخاص به في باريس لانشغاله بمشاريع أخرى . وبجانب إداً كان بطل العالم في فن الذاكرة بن پريدمور ، الرجل الذي لم أعرفه قبل تلك اللحظة إلا من خلال قوئل والأساطير التي أسمعها عنه . (سمعت أن بإمكانه أن يحفظ أرقام أوراق اللعب بالسرعة ذاتها التي يمكنه قلبها فيها .) وبرأسه الأصلع ، لحيته السوداء ، ونظاراته العملاقة ، وعينيه المتأملتين ، بدا بن وكأنه إحدى شخصيات روبرت كرمب الكارتونية كان يتحدث بلهجة يوركشاير ، وهي مقاطعة في شمال إنجلترا . وأخبرني أنه قد يكون أصغر طالب انسحب من الجامعة في إنجلترا ، لقد كان يبلغ من العمر سبعة عشر عاماً وقتها ، وانسحب من جامعة كينغستون بعد ستة أشهر . وقال لي : «أبلغ من العمر الآن ثمانية وعشرين عاماً ، هذا يشعرني بالبؤس . بدأت أشعر بأنني رجل مسن هنا في بطولة الذاكرة . أتعلم ، لقد كنت أحد المواهب الواعدة في هذه المسابقة في الماضي .»

يبدو أن الحظ السيء يلاحق بن . لم يكن ينوي أصلاً أن يأتي إلى بطولة العالم للذاكرة . وبدلاً من هذا ، قام بتكريس الأشهر الستة الماضية لحفظ أول ٥٠ ألف خانة بعد الفاصلة في العدد الرياضي π (باي) ، والذي كان يحضر لإلقائه في أولمبياد العقل الرياضي ، الذي تدور منافساته بعد بطولة الذاكرة بأسبوع كان هذا سيكون رقمًا قياسيًا عالميًا . ولكن رجلاً يابانيًا يدعى أكيرا هاراغوتشي أتى من لا مكان وتمكن من حفظ ٨٣ ، ٤٣١ رقمًا بعد

الفاصلة قبل شهر من بداية المنافسات . وتطلبه الأمر ستة عشر ساعة وثمانية وعشرين دقيقة لإلقاء العدد كاملاً على اللجنة . قرأ بن عن هذه المعجزة على الإنترنت واضطر بعدها أن يغير من خطته ويلتحق ببطولة الذاكرة ليدافع عن لقبه كبطل للعالم

أغلب أبطال الذاكرة بدأوا بممارسة هذه التمارين بالطريقة ذاتها التي بدأت بها : التقوا بشخص مثل إد وأذهلهم أداء ذاكرته ، وأعجبوا بالفكرة ، تعلموا السر وراءها ، ثم قاموا بتعلمها . ولكن بن كان قد قفز على خطوة مهمة جداً . لم يحم أحد بتعليمه أو كشف أسرار تقنيات الذاكرة له . ودون استخدام أي تقنية على الإطلاق ، بدأ بن بحفظ أوراق اللعب مرة بعد أخرى إلى أن تمكن من إتقان حفظها . والعجيب أنه استمر بالقيام بهذا التمرين في وقت فراغه لعدة أشهر وهو مؤمن بأنه سوف يتقن هذا الفن في النهاية لا محالة . وعند حلول عام ٢٠٠٠ كان بن في بطولة العالم للذاكرة لأول مرة ، وهناك سمع للمرة الأولى عن تقنية قصر الذاكرة . وبعد انتهاء المنافسة (كان قد حصل على المركز الأخير تقريباً) ذهب إلى مكتبة قريبة ، وقام بشراء كتب توني بوزان ، وقرر أنه سيقوم بتكريس وقته لتعلم هذه التقنيات ونسيان كل أمر آخر ، بما في ذلك قراره السابق بمشاهدة كل أفلام وارنر بروس الكارتونية والتي يبلغ عددها ١٠٠١ فيلماً والتي أنتجت بين عامي ١٩٣٠ و١٩٦٨

كان بن يعمل على كتاب يُدعى «كيف تصبح ذكياً» ، والذي يعلم القراء طريقة معرفة ترتيب أي أسبوع في أي تاريخ على الإطلاق ، طريقة حفظ ترتيب حزمة من ورق اللعب ، وطريقة التغلب على اختبارات الذكاء . أخبرني بن «الكتاب يتعلق بجعلك تبدو ذكياً دون أن تطور من ذكائك ، ولكن المشكلة أنني لم

أكتب الكثير في هذا الكتاب ، لأنني مشغول دائماً بأشياء أخرى ،
كمشاهدة الكارتون . ولو حاولت كتابة كتاب جاد عن طريقة
تمكّنك من تحسين حياتك ، فسأفشل حتماً ، لأنني لم أجد أي
طريقة لتحسين حياتي حتى الآن .»

كان الفضل في فوز بن بلقب العالم في الذاكرة يعود إلى
شخص يدعى د . غونتر كارستن ، الرجل الذي يبلغ من العمر
ثلاثة وأربعين عاماً والذي يعتبر عراب بطولات الذاكرة في ألمانيا ،
كان غونتر كارستن قد فاز بكل البطولات المحلية في ألمانيا منذ عام
١٩٩٨ ، كان غونتر قد جاء لهذه البطولة وهو يرتدي أغراضه
الاعتيادية : سدادات للأذن ، نظارات معدنيّة كان غونتر يسمي
هذه العدة «محفظات غريبة» ، وكان يستخدمها كي يستطيع التركيز
بشكل تام على ما يحتاج لحفظه خلال المسابقة . أخبرني غونتر أنه
قد كان يعمل عارضاً لسيارات نيسان عندما كان طالباً في الجامعة ،
وكان يبدو كشخصية الرجل الشرير في أفلام جيمس بوند . لقد
كان غونتر يتمتع بجسد رياضي رشيق ، وكان منافساً شرساً . ورغم
أن إحدى قدميه أقصر من الثانية (بسبب حالة طبيّة يعاني منها
منذ ولادته) ، إلا أنه يشارك في بعض مسابقات الجري مع
مجموعة تناسبه في العمر ، ويفوز في بعض هذه المسابقات . كان
يحمل معه حقيبة معدنية لامعة مغلقة ، تحتوي على عشرين إلى
ثلاثين حزمة ورق لعب ، والتي يخطط لحفظها بالترتيب طبعاً . لم
يخبرني بعددها بالضبط خوفاً من أن أخبر بن پریدمور بأمرها

أما عن بطولة الذاكرة ، فقد بدأت منافساتها في إحدى قاعات
مبنى جامعة أكسفورد كانت القاعة بحالتها الأصلية وكأنها معدة
لإلقاء محاضرة على الطلاب . وكانت تحتوي على ٤٨ طاولة ،

كانت كل طاولة تحتوي على ساعة رقمية مثبتة بها ، والتي سوف يتم استخدامها للحدث الأخير والمهم في هذه المسابقة ، أوراق السرعة ، عندما يحاول المتسابقون حفظ ترتيب حزمة ورق لعب في أسرع وقت ممكن

وعلى خلاف بطولة الذاكرة في الولايات المتحدة الأمريكية ، والتي تتكون من خمس مراحل فقط ، تدوم لمدة خمس عشرة دقيقة ، تتكون بطولة الذاكرة العالمية من عشر مراحل ، وتستمر لمدار ثلاثة أيام ، وفي كل مرحلة يتم اختبار ذاكرة المتسابق بشكل مختلف . على المتسابقين حفظ قصيدة لم تنشر من قبل ، وتتكون هذه القصيدة من عدة صفحات ، صفحات من الكلمات العشوائية (الرقم القياسي في حفظ هذا النوع من القصائد هو ٢٨٠ كلمة في ربع ساعة) ، وعلى المتسابقين أيضاً حفظ أعداد عشوائية (الرقم القياسي في حفظ هذه الأعداد هو ٤١٤٠ عدداً في نصف ساعة) ، وعليهم أيضاً حفظ حزم من ورق اللعب ، قائمة بالتواريخ ، أسماء ووجوه . وبعض هذه المراحل تُدعى بمراحل السرعة ، ووضعت هذه المراحل لاختبار قدرة المتسابق على حفظ أكبر عدد ممكن من الأعداد خلال خمس دقائق (الرقم القياسي في هذه المرحلة هو ٤٠٥ عدداً عشوائياً خلال خمس دقائق) . وهناك مرحلتان تختصان بما يسمى بماراثون الحفظ ، وخلال هذا الماراثون يجب على المتسابقين حفظ حزم عشوائية من ورق اللعب ويجب عليهم حفظ أعداد عشوائية خلال ساعة واحدة فقط (الرقم القياسي في هذا الماراثون هو حفظ ٢٠٨٠ عدداً و٢٧ حزمة من ورق اللعب خلال ساعة واحدة فقط)

كانت أول بطولة عالمية في الذاكرة قد أقيمت في لندن سنة

١٩٩١ في نادي أثنيوم . قال توني بوزان قبل إقامة هذه البطولة :
«لقد اعتقدت حينها أن هذا أمر جنوني . لدينا بطولات في لعبة
الكلمات المتقاطعة . بطولات في لعبة سكرابل . لدينا الشطرنج ،
البوكر ، الداما ، الكنستة ، وغيرها . لدينا بطولة لمعرض العلوم
حتى ، ومازلنا حتى اليوم لا نملك بطولة لأهم العمليات الأساسية
والإدراكية للجنس البشري ، الذاكرة؟» كان توني بوزان مدرّكاً أيضاً
لحقيقة أن فكرة «بطل العالم في الذاكرة» ستكون فكرة جذابة جداً
لوسائل الإعلام ، وبإمكانه من خلالها أن يسوق لكتبه التي
تتحدث عن تدريب الذاكرة .

وبمساعدة صديقه رايوند كيين ، لاعب شطرنج كبير من
بريطانيا ، والذي يكتب العمود اليومي عن الشطرنج في صحيفة
التايمز في لندن . قام توني بوزان بإرسال العديد من الرسائل إلى
الأشخاص الذين كان يعرف أنهم مهتمون بتدريبات الذاكرة ، وقام
بنشر إعلان في صحيفة التايمز لينشر أمر البطولة . وبعد كل هذه
الدعاية ، ظهر سبعة أشخاص فقط ، بما فيهم ممرض يدعى كريغتون
كارفيلو والذي قام بحفظ كل الأرقام في دليل الهاتف ، وشخص
آخر يدعى بروس بالمر والذي قام بتحطيم الرقم القياسي في حفظ
ألفي كلمة أجنبية في يوم واحد . وكان بعض المتنافسين الذين
حضروا إلى البطولة يرتدون البدلات الرسمية

لم يلتزم المتسابقون بعد كل هذه السنوات بذلك التقليد في
ارتداء البدلة الرسمية ، ولكن المنافسة أصبحت أكثر جدية الآن .
وما كان في السابق مجرد منافسة تقام لمدة يوم واحد أصبح الآن
حدثاً يستمر لعطلة نهاية أسبوع كاملة . وفي بداية البطولة على

المتسابقين تجاوز المرحلة الأولى الصعبة التي تتمثل في حفظ الشعر ، وكنت متحمساً جداً لمتابعة هذه المرحلة بسبب الصعوبات الكبيرة التي واجهتها في حفظ الشعر . وفي كل سنة يحاول غونتر أن يقنع المنظمين بضرورة استبدال مرحلة حفظ الشعر بأي نوع آخر من أنواع الحفظ . ولكن الشعر يمثل نقطة بداية في تاريخ الحفظ ، واستبداله بسبب أن بعض المتنافسين لا يجيدونه يعتبر أمراً يخالف المبادئ التي تم تأسيس البطولة عليها . حفظ الشعر فعل إبداعي يعبر عن مغامرة إنسانية بديعة . وهكذا ، كل سنة ، يتم تقديم قصيدة جديدة لم تُنشر من قبل للمتسابقين . وفي السنوات الأولى من البطولة في بداية تسعينات القرن الماضي ، كانت القصيدة تُكتب بواسطة الشعر البريطاني تيد هيز الذي يعتبر صديقاً قديماً لتوني بوزان ، ولكن منذ وفاة هيز في عام ١٩٩٨ ، والقصيدة تُكتب بواسطة توني بوزان شخصياً . قصيدة هذا العام كانت تتكون من ١٠٨ سطراً وتحمل عنوان «شكوى» ، وقد أتت من مجموعة شعرية لتوني بوزان «نداء إلى تيد» . وهكذا تبدأ القصيدة :

دون أغلب الأشياء في الكون

أنا سعيد :

سوبرنوفا

سدوم رأس الحصان

السرطان

غيوم السنوات الضوئية الكبيرة

والتي وُجدت كأرحام للنجوم

واستمرت القصيدة في ذكر عدة أشياء تجعل بوزان سعيداً ، بما

في ذلك «كرات الإله المتجمدة» ، وهكذا انتهت القصيدة :

أنا لست سعيداً

لموت

تيد .

كان لدى المتسابقين خمس عشرة دقيقة فقط لحفظ أكبر عدد ممكن من الأسطر في تلك القصيدة ، ولديهم نصف ساعة فقط لكتابة هذه الأسطر على ورقة بيضاء . ولاستحقاق الدرجة الكاملة على السطر ، يجب على المتسابقين كتابته بشكل كامل ومثالي مع علامات الترقيم . والمتسابقون الذين فشلوا في وضع خط أسفل كلمة «لست» سيحصلون على نصف الدرجة فقط .

لطالما عانى أبطال الذاكرة عبر السنوات في حفظ النصوص ، وفي حفظ الخطب وحتى الشعر . وكانت الكتب القديمة في الذاكرة قد حددت نوعين من التذكر ، تذكر الأشياء وتذكر الكلمات . وعندما نظر المعلم الروماني كوينتيليان إلى ذاكرة الكلمات ، وجد أنه من غير المفيد محاولة اختلاق عدد كبير من الصور في قصر الذاكرة لحفظ نص واحد . ويتفق شيشرون مع كوينتيليان أن أفضل طريقة لحفظ الكلام هي أن يتم نقطة بعد نقطة وليس كلمة بعد كلمة ، وباستخدام ذاكرة الأشياء . وفي كتابه دي أوراتوري ، يقترح شيشرون أنه عند حفظ نص ما ، يجب أن يتم صنع صورة مكافئة لكل موضوع كبير في النص ، ثم وضعها في مكان ما داخل قصر الذاكرة . وبالتأكيد فإن كلمة «موضوع» ، «topic» في اللغة اليونانية تأتي من كلمة «موضع» ، «topos» . (وتعبير مثل قولنا «في المقام الأول» هو تعبير جاء من بقايا فن الذاكرة القديم .)

الاستحضار الكامل للكلمات أمرٌ لا تجيده ذاكرتنا ، وهذه حقيقة تم إثباتها في جلسات استماع وواترغيت سنة ١٩٧٣ ، في

شهادته أمام لجنة تحقيق وواترغيت ، كان جون دين مستشار الرئيس الأمريكي حينها ريتشارد نيكسون قد أدلى بشهادته التي تضمنت على عدد من المحادثات التي دارت في البيت الأبيض ، وتمكن من استذكارها بشكل كامل ومفصل لدرجة أنه تم إطلاق لقب «المسجل البشري» عليه من قبل وسائل الإعلام . في ذلك الوقت ، لم يكتشف أحدٌ بعد ، أن مسجلاً حقيقياً كان قد وُضع في مكتب الرئيس في البيت الأبيض

وبينما كان الجميع مشغولاً بتحليل التدايعات السياسية للحدث ، رأى المحلل النفسي أولريك نايسر في هذه الحادثة مصدراً للبيانات القيّمة . وبدأ بمقارنة التسجيلات الأصلية بشهادة جون دين ، ثم قام بتحليل نتائج ما استذكره دين أمام لجنة التحقيق . وما أثبتته هذه الدراسة هو أن جون دين لم يفشل فقط في تذكر الجمل والمحادثات بشكل نصي ، بل فشل أيضاً في تذكر المواضيع التي تمت مناقشتها . ولكن حتى عندما كان تذكره خاطئاً في حلقات منفصلة ، يقول نايسر «هنالك فكرة عامة في كلامه تجعله قابلاً للتصديق لدى الجميع .» جميع الشيمات العامة في شهادته كانت دقيقة «لقد أراد نيكسون أن تتم التغطية عليه كي ينجح ؛ كان سعيداً عندما تمت الأمور كما هو مخطط له ؛ شعر نيكسون بالقلق عندما بدأت الأمور بالتداعي ؛ كان مستعداً للقيام بأفعال مخالفة للقانون إن اضطر لذلك كي يحافظ على قوته ويستمر في مضاعفتها .» يقول نايسر أيضاً «جون دين لم يكذب ؛ ولكنه أخطأ في التفاصيل ، وتمكن من تذكر الأفكار الصحيحة . جميعنا نفعل الشيء ذاته عندما نحاول استذكار محادثة ما في الماضي ، لأن ذاكرتنا تميل للتركيز على الأفكار الكبرى وتُهمل التفاصيل ، خاصةً

إن لم تكن ذاكرة مدربة على الإطلاق .

من المنطقي أن تعمل أدمغتنا بهذه الطريقة . الدماغ عضو مكلف . ورغم أنه يشكل ما يقارب ٢٪ من كتلة جسم الإنسان ، إلا أنه يستخدم ٢٠٪ من مجمل الأوكسجين الذي نتنفسه ، و ٢٥٪ من الجلوكوز الذي يتم حرقه . الدماغ هو أغلى آلة في جسم الإنسان من ناحية الطاقة ، ولطالما صُقل عبر العصور كي يصل إلى قدرته التي نعرفها الآن . قد يقول أحدهم أن الفائدة من النظام العصبي الذي نملكه هو أن يصل إلى إحساس لما يحدث في الحاضر وما سيحدث في المستقبل ، كي نتمكن من الاستجابة بأفضل طريقة ممكنة . حاول أن تتجاهل المشاعر ، الفلسفة ، الاضطرابات العصبية ، والأحلام ، وستجد أن أدمغتنا هي عبارة آلات للتوقع والتخطيط . ولكي تعمل هذه الآلات بشكل مناسب ، عليها أن تعثر على النظام في فوضى الذاكرة . ومن المقدار الهائل من البيانات التي تجلبها الحواس ، على أدمغتنا أن تقرر بسرعة نوع المعلومات التي قد تساعدنا في إدراك ما سيحدث في المستقبل وأغلب الفوضى والضجيج الذي تحاول أدمغتنا تجاهله يتمثل في الكلمات ، لأن ما يهم فعلاً هو معنى هذه الكلمات . وهذا هو السبب وراء قدرتنا على التذكر بشكل جيد . وفي الحياة اليومية ، من النادر أن يطلب منك أحدهم أن تعيد له نصاً ما إن لم تكن في جلسة تحقيق أمام الكونغرس أو في محاولة لحفظ قصيدة في بطولة العالم للذاكرة

حتى آخر ثانية في ساعة التاريخ ، كانت الانتقالات الثقافية تعني الانتقالات الشفوية ، (الشعر وهو ينتقل من فم إلى أذن) كانت هذه هي الطريقة التي تنتقل بها المعلومات عبر الأمكنة وعبر

الأجيال . لم يكن الشعر الشفوي مجرد طريقة لسرد القصص الجميلة أو المهمة ، أو تمرين للخيال . لقد كان ، كما يقول الكلاسيكي إريك هيفلوك ، «مستودعاً ضخماً يمتلئ بالمعرفة المفيدة ، أشبه بالموسوعة للأخلاقيات ، السياسة ، التاريخ ، والتكنولوجيا التي كان على المواطنين المؤثرين تعلّمها كجزء من أداة تعليمهم الأساسي .» الأعمال الشفوية العظيمة استطاعت نقل إرث ثقافي مشترك تم الاحتفاظ به في الأدمغة وليس على أرفف الكتب

الحفاظ المحترفون وُجدوا في الثقافات الشفوية حول العالم لنقل ذلك التراث من جيل لآخر . في الهند ، طبقة كاملة من الكهنة تكفّلت بحفظ الفيدا (الكتاب المقدس للديانة الهندوسية) . وفي العصر الجاهلي العربي قبل الإسلام ، كانت هنالك مجموعة من الأشخاص الذين يعرفون بالرواة وكانوا ينقلون الشعر عن طريق حفظه عن ظهر قلب . وكانت التعاليم البوذية تنتقل عبر سلسلة لا تنقطع من التقاليد الشفوية لأربعة قرون حتى تمت كتابتها في سريلانكا في القرن الأول قبل الميلاد . ولعقود طويلة ، كان مجموعة تسمى بالتانام قد حفظت القانون الشفوي كاملاً نيابة عن المجتمع اليهودي

وأشهر وأول تقليد شفوي تمت دراسته في الثقافة الغربية يتمثل في الأوديسة والإلياذة لهومر . هاتان القصيدتان لطالما تم اعتبارهما أمثلة كاملة على الأدب والشعر . ورغم الاحتفال الكبير بهما ، إلا أنهما مازالا يشكلان مصدراً لقلق الباحثين . يُجمع أغلب الباحثين المعاصرين الأوائل على الإحساس بأن أعمال هومر مختلفة عن كل شيء جاء بعدها - وهنالك غرابة في هذا

الاختلاف أولاً ، الأوديسة والإلياذة ، تحتويان على الكثير من التكرار في الطريقة التي يتم الإشارة فيها إلى الشخصيات . أوديسيوس كان دائماً «أوديسيوس الذكي .» الفجر كان دائماً «الفجر المتورّد .» لماذا يستمر أحدهم بالكتابة بهذه الطريقة؟ بعض هذه النعوت يبدو غريباً وغير ملائم للسياق أحياناً . لماذا يتم وصف قاتل أغاميمنون بـ«أيفيسثوس البريء»؟ لماذا يتم وصف أخيل بأنه «أخيل سريع القدمين» على الرغم من أنه كان جالساً في ذلك السياق؟ أو لماذا يتم وصف أفرودايت بأنها «أفرودايت الضاحكة» على الرغم من أنها كانت تبكي في المشهد؟ من ناحية التركيب والثيمات ، يبدو أن الأوديسة والإلياذة قد تم صياغتهما بشكل غريب ، إلى درجة يمكن توقع ما سيحدث فيهما لاحقاً . وحدات السرد ذاتها - جمع الحشود ، الدروع البطولية ، التحديات بين أطراف الصراع - كل هذه الأحداث تستمر بالظهور مرة بعد أخرى ، فقط مع شخصيات مختلفة وظروف مختلفة

وفي قلب هذه الإشكالية التي يلاحظ الباحثون وجودها في الأعمال الأدبية المبكرة ، كان هنالك سؤالان مهمان : الأول ، كيف يمكن للأدب اليوناني أن يولد من لا شيء ، ويقدم هذين القصيدتين الرائعتين؟ بالتأكيد ، فإنه يجب أن تكون هنالك عدة كتابات مثالية تسبقهما حتى يصلنا إلى تلك الدرجة من النضج ، ولكننا لا نجد أي أثر في الأدب اليوناني لأعمال تسبقهما . والسؤال الثاني ، من هو كاتب الأوديسة والإلياذة؟ أو من هم كتّاب الأوديسة والإلياذة؟ لا توجد أي وثائق تاريخية تثبت وجود شخص يُدعى هومر ، ولا توجد أي سيرة ذاتية تثبت علاقته بالنص سوى مجموعة من التلميحات التي تشير إلى هومر في نص الأوديسة والإلياذة .

جان-جاك روسو كان من أوائل النقاد الذين اقترحوا فكرة ألا يكون هومر هو مَنْ كتب الأوديسة والإلياذة بالمعنى المعاصر ، أي أنه لم يجلس إلى طاولة ليكتب النصين ثم يقوم بنشرهما كي تتم قراءتهما . وفي كتابه الذي صدر سنة ١٧٨١ مقالات حول أصل اللغات ، يقترح الفيلسوف السويسري أن الأوديسة والإلياذة قد حُفظتا في ذاكرة اليونانيين فقط . وبعد مرور فترة من الزمن ، تمت كتابة هذه الذاكرة وتوثيقها على الورق . وفي القرن الثامن عشر أيضاً ، اقترح روبرت وود الدبلوماسي الإنجليزي وعالم الآثار أن هومر لم يكن يجيد القراءة ولا الكتابة ، وأن ما نُسب إليه من أعمال كان مجرد ذكريات وليست كتابة أدبية . لقد كانت هذه نظرية ثورية ، ولكن وود لم يتمكن من دعمها بفرضية تشرح الطريقة التي مكّنت هومر من امتلاك ذاكرة هائلة تمكّنه من كتابة كل هذا

في سنة ١٧٩٥ ، اقترح عالم فقه اللغة الألماني فريدريش أوغست وولف ولأول مرة أن هومر لم يكتب أعماله على الورق ، ولم تكن الأعمال هذه تنتمي له من الأساس بل كانت هذه الأعمال تنتمي إلى مجموعة مشتتة من الأغاني التي انتقلت من جيل إلى آخر في اليونان ، ولم تتشكل في صورتها المكتوبة إلا في وقت متأخر

في سنة ١٩٢٠ ، قام باحث يبلغ من العمر ثمانية عشر عاماً ويُدعى ميلمان بييري بتناول هذا الموضوع في بحث له في جامعة كاليفورنيا للحصول على درجة الماجستير . اقترح ميلمان أن السبب الذي جعل أساطير هومر تبدو مختلفة عن أي قطعة أدبية كُتبت في عصرها هو أنها كانت مختلفة عن أي قطعة أدبية فعلاً . اكتشف ميلمان ما أغفله روبرت وود وفريدريش أوغست وولف :

الدليل على أن القصائد قد انتقلت عن طريق الحفظ كان في النص الأصلي ذاته كل تلك التعبيرات الشكلية ، بما في ذلك الصياغة المبالغ بها والأحداث المتكررة والنعوت المتشابهة - «أوديسيوس الذكي» و«أثينا ذات العين الرمادية»- كل هذه عبارة عن أدلة تُثبت الطريقة التي تم تشكيل القصيدة بها كانت هذه أدوات الحفظ لخلق الأنماط داخل القصيدة ، كي يتمكنوا من تذكر جوهرها أعظم كاتب في العصور القديمة حسب ميلمان كان في الحقيقة مجرد «كاتباً ينتمي لتقليد طويل من الشعراء الشفويين الذين اعتادوا على تأليف قصائدهم دون مساعدة الكتابة .»

أدرك ميلمان أنك إن حاولت كتابة قصائد خالدة ، فإنك ستخلق الأوديسة والإلياذة بكل تأكيد يُقال إن استخدام التشبيهات المبتذلة هو أسوأ خطيئة يمكن للكاتب أن يرتكبها ، ولكن هذا الابتذال كان أساسياً بالنسبة لشعراء التقليد الشفوي . السبب الذي يجعل من السهل تسلل الجمل المستهلكة إلى أحاديثنا وكتاباتنا - وهو أنها سهلة الحفظ - جعلها تلعب دوراً مهماً جداً في فن القصص الحكيم . والأوديسة والإلياذة ، تمتلئان بالجمل المستهلكة . وفي ثقافة تعتمد على الذاكرة ، من المصيري والمهم ، حسب وصف والتر أونغ ، أن «يفكر الناس بأفكار قابلة للحفظ .» وأدمغتنا قادرة على تذكر الأشياء المكررة ، الإيقاعية ، المقفاة ، المنظمة ، وفوق كله هذا سهلة التخيل . المبادئ التي اكتشفها شعراء الملاحم ، بينما كانوا يصقلون قصصهم عن طريق الإخبار وإعادة الإخبار ، كانت هي ذاتها مبادئ الذاكرة الأساسية التي اكتشفها علماء النفس عند منعطف القرن العشرين : الكلمات المقفاة أسهل في الحفظ من غيرها ؛ الأسماء المحددة أسهل في الحفظ من

الأسماء المجردة؛ الصور الحية أسهل في الحفظ من الصور الجامدة؛
تكرار الأحرف يساعد على الحفظ

وكانت أفضل خدع الذاكرة التي ابتكرها شعراء الملاحم هي
الأغاني. إن قمت بتحويل أي مجموعة من الكلمات إلى أغنية،
فإنه من الصعب عليك إخراجها من ذاكرتك.

بالعثور على الأنماط والنظم في المعلومات تتمكن أدمغتنا من
استخراج المعاني من العالم، ووضع الكلمات في الموسيقى والقوافي
هي طريقة أخرى لإضافة مستويات من الأنماط والنظم للغة. وهذا
هو السبب الذي جعل شعراء الملاحم يغنون ملاحمهم كقصائد
مغناة، وهو السبب الذي جعل التوراة تُرمز برموز موسيقية صغيرة،
وهو السبب الذي يجعلنا نعلم أطفالنا حروف الهجاء عن طريق
الغناء وليس عن طريق تعليمهم أحرفاً منفصلة عن بعضها
الأغاني هي أداة التنظيم القصوى للغة

بعد الانتقال إلى هارفرد، وتسلمه لوظيفته الجديدة كمساعد
للبرفسور، قام بيرري بأخذ منعطف غير تقليدي في بحثه. وبدلاً
من استمراره في العمل على تحليل النصوص الإغريقية القديمة،
قام بالسفر إلى يوغوسلافيا للبحث عن الشاعر الملحمي الأخير
الذي مازال يمارس شكلاً من أشكال الشعر الشفهي الذي يتصل
بالفنون الهومرية. عاد إلى كامبريدج بألاف من التسجيلات التي
شكلت أسس فرع جديد من البحث الأكاديمي في التقاليد
الشفهية

في عمله البحثي، وجد بيرري أنه بدلاً من نقل النص ذاته
من شاعر إلى شاعر ومن جيل إلى جيل، كان بالكان الشاعر
(والذي يفترض أنه يتبع أسلافه الهومريين في هذا التقليد) ينقل

مجموعة من القواعد والشروط التي تسمح لكل شاعر - أي شاعر - أن يتمكن من إعادة بناء القصيدة في كل مرة يقوم بإلقائها على أحد . ولا تتطابق النسخ التي يلقيها الشاعر في كل مرة ، ولكنها تقترب من بعضها كثيراً

وعندما سُئل الشعراء السلافيون إن كانوا يقومون بإلقاء القصيدة ذاتها في كل مرة ، أجابوا ، «كلمة كلمة ، وسطراً سطرًا .» ورغم هذا ، عند مقارنة التسجيلات التي جمعها بيرى ، كانت النتائج مختلفة الكلمات تتغير ، الأسطر تنتقل وتبديل ، وحتى بعض المقاطع كانت تختفي في بعض النسخ . لم يكن الشعراء السلافيون يبالغون في ثقتهم بأنفسهم ، ولكنهم ببساطة لم يكونوا على دراية بالتذكر الحرفي . وهذا ليس مفاجئاً أبداً . دون كتابة ، لا توجد طريقة للتأكد إن كان النص قد تمت إعادة إلقائه بشكل حرفي

الاختلاف والتغير جزء مبني داخل طبيعة شعر التقاليد الشفهية ، وهو يسمح للشاعر بأن يأقلم المادة الملقاة لتناسب الجمهور ، ويسمح أيضاً بتطور نسخ أكثر قابلية للحفظ من النص الأصلي . وهكذا اكتشف طلاب بيرى من بعده أن كل كلمة في الأوديسة والإلياذة تقع فيما يشبه المخطط ، أو النمط ، الذي يجعل حفظ القصائد أسهل

ليس من المصادفة أن يكون فن الذاكرة قد أُخترع بواسطة سيمونيدس في اللحظة ذاتها التي ظهرت فيها الكتابة في اليونان القديمة ، في القرن الخامس قبل الميلاد . لم تعد الذاكرة أمراً هامشياً بالنسبة للإغريق كما في السابق . ولم تعد تقنيات شعراء الملاحم القديمة ، مثل استخدام الإيقاع والقوافي قادرة على حفظ الأفكار الجديدة والمعقدة التي بدأ الإغريق بإنتاجها . «القصائد الشفهية

القديمة تنازلت عن أهدافها الوظيفية ، لتصبح مجرد وسيلة للترفيه ، « كتب هاقلوك . وبعد هذا المنعطف المهم ، لم يعد الشعر مرتبطاً بضرورة التأقلم مع تقنيات الحفظ ، وأصبح حراً ليتحوّل إلى فن خالص

وفي الوقت الذي بدأ فيه كاتب أد هيرينيوم بالجلوس لكتابة مؤلفه عن فن الخطابة في القرن الأول قبل الميلاد ، كانت الكتابة حرفة تبلغ من العمر عدة قرون ، وأصبحت جزءاً أساسياً من العالم الروماني تماماً كما أن أجهزة الكمبيوتر الآن هي جزء أساسي من عالمنا . وفي تلك الفترة كتب الشعراء أمثال فيرجيل ، هوراس ، وأوفيد أروع أعمالهم في القرن الذي كُتب فيه أد هيرينيوم . كل كلمة في هذه الكتب كانت مختارة بعناية ، وكانت عبارة عن منتج لتعبير فنان واحد ، يملك رؤية مميزة .

الكاتب المجهول لكتاب أد هيرينيوم يقترح أن أفضل الطرق لحفظ الشعر هو أن يتم ترديد السطر مرتين أو ثلاث قبل أن يتم تخيّل على شكل سلسلة من الصور . وهذه تقريباً هي طريقة غونتر كارتسن الذي استخدمها لحفظ القصيدة في منافسات بطولة الذاكرة . قام غونتر بوضع كل كلمة في نقطة على الطريق . ولكن هذه الطريقة تعترضها مشكلة واحدة : هنالك العديد من الكلمات التي لا يمكن تخيّلها كيف يمكن لحرف العطف «و» أن يبدو؟ أو كيف يمكن لأداة تعريف أن تبدو؟ قبل ألفي سنة تقريباً ، قام ميتروودورس سكيبيسيس ، معاصر إغريقي لشيثرون ، باقتراح حل لتخيّل ما لا نستطيع تخيّل . قام ميتروودورس بتطوير نظام من الصور المختزلة التي تقوم مقام أدوات التعريف ، العطف ، والوصل . ومكّنه هذا النظام من حفظ كل ما يقرأه أو يسمعه بشكل حرفي

بالتأكيد ، فإن مكتبة ميتروودورس المليئة بالرموز يبدو أنه قد تم استخدامها بشكل واسع في اليونان القديمة . آد هيرينيوم ، يذكر أن «أغلب الإغريق الذين كتبوا عن الذاكرة قاموا بإنشاء قائمة للصور وربطوها بعدد كبير من الكلمات ، كي يتمكن كل من يريد أن يحفظ هذه الكلمات من تحويلها إلى صور دون بذل الكثير من الجهد .» ورغم أن غونتر لا يستخدم رموز ميتروودورس ، والتي يبدو أنها فقدت للأبد من التاريخ ، إلا أنه قام بابتكار قاموسه الخاص من الصور لمثلي كلمة شائعة لا يمكن تخيلها بسهولة . على سبيل المثال ، حرف العطف «و» يتحول إلى دائرة ، (بالإضافة إلى أن «و» في اللغة الإنجليزية *and* ، وهي على قافية كلمة *rund* في اللغة الألمانية ، وتعني دائري) «أل» ، *the* شخص يمشي على ركبته (*die Knie* ، وتعني ركلة في اللغة الألمانية أيضاً) . وهكذا عندما يريد غونتر حفظ قصيدة ما ، فإنه يستخدم قاموسه هذا ليتفوق على جميع المتسابقين في بطولة الذاكرة .

بإمكان غونتر أن يحفظ دليل استخدام مشغل أشرطة الفيديو بالسهولة ذاتها التي يمكنه فيها أن يحفظ إحدى سونيتات شكسبير . في الحقيقة ، سيكون دليل استخدام مشغل أشرطة الفيديو أسهل بكثير من حفظ سونيتات شكسبير ، لأنه مليء بالكلمات التي يسهل تخيلها مثل «تلفزيون» ، «مقبس كهربائي» تكمن صعوبة حفظ الشعر في تجريدته . ماذا كيف بإمكانك تخيل كلمات مثل «زائل» ، أو «ذات»؟

طريقة غونتر في خلق صور لما لا يمكن تصوّره هي طريقة قديمة جداً : كان المنظر والرياضي الإنجليزي توماس برادواردين والذي

عاش في القرن الرابع عشر قد أخذ هذا النوع من الحفظ الحرفي إلى أعلى مراحل تطوره . قام بوصف طريقة للحفظ بواسطة المقاطع ، لاستخدامها لحفظ الكلمات التي يصعب تخيلها كانت طريقة برادواردين تتطلب تقسيم الكلمة إلى مقاطع صوتية ، ثم القيام بخلق صورة لكل مقطع صوتي . وكانت هذه العملية تتضمن نوعاً من الحفظ بواسطة النسيان : كي تتمكن من حفظ كلمة بواسطة موسيقاها ، عليك أن تتجاهل معناها تماماً

لظالما كان فن الذاكرة في جذوره صعباً إلى حد ما ، ومحاصراً بالصور الغريبة والشاذة ، ولذلك فإنه قد واجه نقداً قاسياً من قبل الجماعات المتشددة في تلك الحقبة . وقام ويليام بيركينز في القرن السادس عشر بوصف فن الذاكرة بأنه وثني والحادي ، لأنه يدعو لتخييل صور وأفكار غريبة ، وقحة ، ومتجاوزة ، قد تؤدي إلى الانحلال الأخلاقي . « وكانت ردة فعل بيركينز بسبب بيتر رافينا الذي عُرف بمهاراته وتقنياته المتقدمة في فن الذاكرة ، والذي كان يتخيل صوراً مثيرة لامرأة شابة كي يحفز ذاكرته على الحفظ .

ومن بين كل المنافسات المختلفة في بطولة الذاكرة ، كانت منافسة حفظ القصيدة هي أكثر المنافسات تنوعاً من ناحية استخدام المشتركين لاستراتيجيات مختلفة في الحفظ أملاً في الفوز بها . ولكن بشكل عام ، يقوم المشتركون باستخدام طريقتين عامتين لحفظ القصيدة . بينما كان غونتر وأغلب المتسابقين من الرجال يقومون باتباع استراتيجية منهجية ، كانت المتسابقات يقمن باتباع استراتيجية عاطفية المتسابقة كورينا دراشل ، والتي تبلغ من العمر خمس عشرة سنة والتي جاءت من النمسا ، وترتدي قميصاً أحمر اللون ، وجوارب حمراء ، وقبعة حمراء ، أخبرتني أنها لا

تستطيع حفظ نص ما دون أن تفهم معناه . وأكثر من هذا ، عليها أن تتعرف على التجربة العاطفية للنص تتلخص طريقته في أنها تقوم بتقسيم القصيدة إلى عدة أجزاء صغيرة ثم تقوم بتوزيع مجموعة من العواطف على هذه الأجزاء . وبدلاً من ربط الكلمات بالصور ، تقوم بربط الكلمات بالمشاعر

« أشعر بما يشعر به الكاتب ، وأتوصل إلى المعنى الذي أراد إيصاله . أتخيّل إن كان سعيداً أم حزيناً ، » أخبرتني في أحد المرات خارج قاعة المنافسات . وهذا لا يختلف كثيراً عن الطريقة التي يتدرب بها الممثلون على حفظ أدوارهم . سيخبرك الكثير من الممثلين أنهم يقومون بتقسيم النصوص إلى وحدات ، تحتوي كل وحدة على معنى أو هدف معين لدور الشخصية التي يقومون بأدائها . وكانت هذه الطريقة قد ظهرت في روسيا بواسطة كونستانتين ستانيسلافسكي عند بداية القرن الماضي كان ستانيسلافسكي مهتماً بهذه الطريقة ليس لأنها تساعد على الحفظ ولكن لأنها أداة تساعد الممثل على الوصول إلى أداء أكثر واقعية للشخصية . هذه الطريقة تجعل الكلمات أسهل في الحفظ . بالتأكيد ، أثبتت الدراسات أنك إن قمت بسؤال أحدهم أن يحفظ الجملة التالية « خذ القلم ، » فإن احتمال حفظه لهذه الجملة يتضاعف إن كان يقوم فعلاً بأخذ القلم عند ترديده لها

وفي نهاية الأمر ، خسر غونتر منافسة حفظ القصيدة لصالح كورينا دراشل ، وخسر كذلك لقب بطولة الذاكرة . وذهبت البطولة لمنافسه الهادئ وبالغ التركيز ، الفتى الذي يبلغ من العمر ١٨ سنة ، البافاري طالب القانون والذي يُدعى كليمينز ماير ، والذي لم يكن يتحدث الإنجليزية جيداً ، ولم يكن على استعداد للحديث معي

من الأساس . وبعد إعلان ترتيب المتسابقين ، كان بن پریدمور قد احتل المركز الرابع ، وبعد سماعه لهذا الخبر ، قام بخفض قبعته لتغطية عينيه ، ثم خرج من القاعة وحيداً ، بعد أن قرر بأنه سيبدأ بالاستعداد لبطولة السنة القادمة لاستعادة اللقب الذي ضاع منه وكان يوم إدا أسوأ من يوم پریدمور . لقد كان أحد المتسابقين القلائل الذين فشلوا في حفظ ترتيب حزمة ورق اللعب . وانتهى به الأمر في المركز الحادي عشر ، وخرج هو أيضاً وحيداً من القاعة ركضت لألحق به وأسأله عما حدث . لم يستطع أن يجد غير هذه الجملة « كان الطموح كبيراً ، أراك لاحقاً في المنزل . »

قام إدا بعبور جسر ماغدالين ليعثر على بار قريب حيث يمكنه أن يشاهد مباراة كريكت ويشرب البيرة كي ينسى فشله كنت أقف أمام قاعة أكسفورد وأراقب المتسابقين وهم يحكون رؤوسهم ويحركون أقلامهم في محاولة لتذكر نص ما ، شعرت بغرابة الموقف الذي كنت فيه ، إني في المكان الوحيد المتبقي في العالم حيث مازال فن الذاكرة حياً

لقد كان الناس في الماضي يعملون بجهد للاستثمار في عقولهم ، بالطريقة ذاتها التي نعمل بها الآن لنستثمر في شراء الأشياء . ولكن خارج قاعة أكسفورد ، أغلبنا في هذا العصر الحالي لا نثق في ذاكراتنا . دائماً ما نحاول العثور على اختصارات وطرق بديلة كي لا نضطر للاعتماد عليها . إننا نشككي من ذاكراتنا طوال الوقت ، ونستخدم أبسط زلاتها للاستشهاد على أنها بدأت بخذلانا كيف بإمكان الذاكرة التي كانت مركزاً لمعرفة الإنسان ، أن تصبح هامشية إلى هذا الحد؟ لماذا اختفت تقنيات الحفظ؟ كيف نست ثقافتنا كل طرق التذكر؟

نهاية التذکر

سابقاً في العصور القديمة ، لم يكن من الممكن فعل أي شيء بالأفكار سوى حفظها . لم يكن هنالك حروف هجائية لتحمل هذه الأفكار ، ولم تكن هنالك أوراق لتُفرغ عليها كل ما كان يتوجب حفظه ، كان يُحفظ في الذاكرة . أي قصة يجب تذكرها ، أي فكرة يجب نقلها ، أي معلومة مهمة ، تنتقل مباشرة إلى الذاكرة لحفظها أولاً قبل التفكير في كيفية الاستفادة منها

في عصرنا الحاضر ، يبدو أننا لم نعد نتذكر سوى القليل عندما أستيقظ في الصباح ، أول ما أفعله هو أن أتفقد جدول أعمالي في مفكرتي ، والتي تحفظ جدولي بدلاً عن ذاكرتي وعندما أركب سيارتي ، أقوم بكتابة وُجهتي في نظام الملاحة ، كي تقوم ذاكرته المكانية بالقيام بالمهمة نيابة عن ذاكرتي . وعندما أذهب للجلوس إلى مكتبي في العمل ، أقوم بالاستماع إلى المحادثات التي سجلتها في المقابلات التي أجريتها سابقاً كي لا أضطر لحفظ أي منها . لدي صور فوتوغرافية للاحتفاظ بالمعلومات ، كتب للاحتفاظ بالمعرفة ، والان ، شكراً لقوئل ، لم أعد بحاجة لتذكر أي شيء سوى عدد من الكلمات المفتاحية البسيطة التي تجعلني قادراً على الوصول إلى الذاكرة الجمعية للجنس البشري بسهولة . عندما كنت صبياً ، في زمنٍ كنا نضطر فيه لطلب سبعة

أرقام للاتصال بأحدهم ، أو لإدارة قرص الهاتف لتأدية المهمة ذاتها ، كنت بحاجة لحفظ جميع أرقام أفراد عائلتي وأصدقائي اليوم ، لا أعتقد أنني أتذكر أكثر من أربعة أرقام هاتفية . وربما يكون هذا عدداً كبيراً إن تمت مقارنته بمتوسط ما يحفظه أفراد الجيل الحالي . حسب إحصائية صدرت سنة ٢٠٠٧ بواسطة عالم أعصاب في كلية ترينتي في دبلن ، كانت نتائجها تشير إلى أن ثلث البريطانيين ممن هم أقل من ثلاثين سنة لا يستطيعون تذكر أرقام هواتف منازلهم الثابتة دون أن يستخدموا لوحة أرقام الهاتف . ووجدت الدراسة ذاتها أن ثلاثين بالمئة من البالغين لا يستطيعون إلا أن يتذكروا ثلاثة أعياد ميلاد لأفراد عائلاتهم .

نسيان أرقام الهاتف وأعياد الميلاد عبارة عن نموذج بسيط لتقلص قدرتنا على التذكّر في حياتنا اليومية ، ولكن هذا النسيان جزء من قصة أكبر ، قصة تتمثل في أننا قمنا بإحلال ذاكراتنا الطبيعية في نظام خارق معقد من التقنيات المتقدمة - من أحرف الهجاء إلى الأجهزة المحمولة . هذه التقنيات التي تسمح لنا بتخزين المعلومات خارج ذاكراتنا ، سمحت لعالمنا المعاصر أن يتطور ويصبح ممكناً ، ولكنها أيضاً غيرت الطريقة التي نفكر بها والطريقة التي نستخدم بها أدمغتنا

في كتاب أفلاطون فيدروس ، يصف سقراط كيف أتى الإله المصري تحوت ، مبتكر الكتابة ، إلى ثامس ، ملك مصر ، وعرض عليه ابتكاره الرائع أمام شعبه . قال تحوت إلى الملك المصري : «إليك أحد فروع التعلّم الذي سوف يحسّن الذاكرة . إن اكتشافي يعتبر وصفاً للذاكرة والحكمة .» ولكن ثامس لم يقبل الهدية ، وقال : «إن تعلّم الرجال هذا ، فإنهم سيعتادون النسيان في

أرواحهم . لن يقوموا بتدريب ذاكرتهم وسيصبحوا نسائين ؛
سيعتمدون على المكتوب ، ولن يحتاجوا إلى استخدام ذاكراتهم ،
لأنهم يملكون المعرفة خارجها ما قمت باكتشافه ليس وصفة
للذاكرة ، بل للتذكير . وهذه ليست حكمة حقيقية ، وإنما مظهر
للحكمة ، بهذه الطريقة سوف تخبرهم بالعديد من الأشياء دون أن
تعلمهم أيًا منها ، سوف تجعلهم يظهرون وكأنهم يعرفون الكثير ، إلا
أن الحقيقة ستكون أنهم لا يعرفون شيئًا . ولن يحملوا معهم
الحكمة ، بل غرور الحكمة ، ليصبحوا عالة على غيرهم .»

يستمر سقراط في الانتقاص من فكرة نقل معرفته عن طريق
الكتابة ، ليقول بأنه سيكون : «من قلة الحكمة اعتقاد أن الكلمات
المكتوبة بإمكانها أن تفعل أي شيء أكثر من مجرد تذكير الإنسان
بما يعرفه مسبقاً .» الكتابة ، عند سقراط ، لا يمكن لها أن تكون أكثر
من إشارة محفزة للذاكرة - طريقة لاستخراج معلومات مخزنة
مسبقاً في الذاكرة . خشي سقراط من أن الكتابة قد تؤدي بالثقافة
إلى طريق الهلاك والتدهور الأخلاقي ، لأنه برغم احتمالية ازدياد
كمية المعرفة المتاحة لدى الناس ، إلا أنهم سيظلون مجرد أوعية
فارغة لا أعلم إن كان سقراط سيقدر هذه المفارقة ، إلا أنه فقط
بسبب كتابة أفلاطون وزينوفون لفكرته عن نقد الكتابة ، تمكنا اليوم
من قراءتها والتعرف عليها

لقد عاش سقراط في القرن الخامس قبل الميلاد ، في وقت
كانت فيه الكتابة حديثة الظهور في اليونان ، وحتى في تلك الفترة
كانت آراؤه عن الكتابة قد أصبحت مهمة ومهجورة . ولكن لماذا
كان سقراط ضد فكرة الكتابة؟ حفظ محتويات الذاكرة على
الصفحات تبدو أنها طريقة أفضل بكثير في حفظ المعرفة إن تمت

مقارنتها بحفظها في الدماغ . الدماغ يقوم بالأخطاء بشكل مستمر ، ينسى ، يتذكر بشكل مشوش . الكتابة هي الطريقة التي ستمكننا من تجاوز هذه القيود البشرية الأساسية الكتابة تسمح لذكرياتنا بالانتقال من الدماغ إلى الصفحة ، حيث بإمكانها العيش بشكل دائم ، وربما الانتقال بشكل هائل عبر الزمان والمكان . الكتابة تسمح للأفكار بالانتقال عبر الأجيال ، دون الخوف من تعرضها للتغيير الطبيعي الذي يعتبر جزءاً ضرورياً من التقاليد الشفهية

لفهم السبب الذي يجعل الذاكرة مهمة جداً في عالم سقراط ، علينا أولاً أن نفهم أمراً متعلقاً بتطور الكتابة ، وكيف كانت الكتب الأولى مختلفة في الشكل والوظيفة عن الكتب التي نعرفها . علينا أن نعود للوراء ، قبل عصر الطباعة ، قبل عصر الفهارس ، قبل وصول المخطوطات إلى الصفحات ، قبل علامات الترقيم ، قبل الأحرف الصغيرة ، وحتى قبل وجود المسافات بين الكلمات .

اليوم نكتب أفكارنا بشكل دقيق حتى لا نحتاج لحفظها في ذاكراتنا . ولكن عند نهاية القرون الوسطى ، لم تكن الكتب تستخدم لاستبدال الذاكرة ، ولكن لدعمها وتحسينها . وكما قال توماس أكويناس ، «تُكتب الأفكار على الكتب لمساعدة الذاكرة .» كان الفرد يقرأ ليتذكر ، وكانت الكتب أفضل طريقة بإمكانها مساعدتك على استذكار المعلومات . وفي الحقيقة ، لم يكن السبب الأساسي لنسخ المخطوطات إلا مساعدة ناسخها على حفظها

وفي عصر سقراط ، كُتبت النصوص الإغريقية على مخطوطات طويلة ممتدة يصل طول بعضها إلى ٦٠ قدماً ، وكانت تُلصق ببعضها من أوراق قصب البردي المضغوطة والتي تم استيرادها

من دلتا النيل كانت هذه النصوص صعبة القراءة ، وصعبة الكتابة كذلك . ويبدو أنه من الصعب اختراع وسيلة أقل جاذبية من هذه للتعامل مع المعلومات . ولم تدخل علامات الترقيم الأساسية إلى الكتابة إلا في القرن الثاني قبل الميلاد على يد أريستوفان البيزنطي ، مدير مكتبة الإسكندرية ، ولم تكن علامات الترقيم حينها سوى نقاط أسفل السطر ، وسطه ، أو أعلاه ، ليتمكن القراء من معرفة طول فترة السكوت بين الجمل . وقبل أريستوفان كانت الكلمات ملتصقة ببعضها في نهر لا ينتهي من الأحرف الكبيرة والتي تُسمى بـ «سكريبتيو كونتنيا» وتعني الكتابة المستمرة ، ولا تفصل بينها المسافات ولا علامات الترقيم . وحتى الكلمات التي بدأت في نهاية سطر ستستمر في بداية السطر التالي دون شرطة حتى

ASYOUCANSEEITSNOTVERYEASYTOREADTHE
XTWRITTENWITHOUTSPACESORPUNCTUATI
ONOFANYKINDOREVENHELPFULLYPOSITIO
NEDLINEBREAKSANDYETTHISWASEXACTLY
THEFORMOFINSCRIPTIONUSEDINANCIENT
GREECE

وعلى عكس الأحرف في هذا الكتاب وفي كل الكتب المعاصرة ، والتي تتكون من كلمات تحمل معاني ودلالات الألفاظ ، تؤدي الأحرف المكتوبة في «سكريبتيو كونتنيا» وظيفة أشبه بوظيفة النوتات الموسيقية . إنها تضخم الأصوات التي من المفترض أن تخرج من فم أحدهم . ثم تعيد ترتيب هذه الأصوات إلى مجموعة من الكلمات التي لا يمكن أن تُفهم دون سماعها أولاً

وتمامًا كما هو صعب علينا جميعًا ، باستثناء أعلى الموسيقيين موهبة ، والذين بإمكانهم التعرف على النوتات الموسيقية قبل غنائها حتى ، لا يمكن لنا أن نقرأ النصوص المكتوبة في «سكريبتيو كونتينيو» دون إلقائها بأصواتنا أولاً . في الحقيقة ، نعلم من الوثائق التاريخية أن القراءة في العصور الوسطى كانت نشاطًا يتم دائمًا باستخدام الصوت الجمهوري ، ليصبح أشبه بالإلقاء والأداء ، وغالبًا ما يتم أمام جمع من المستمعين «أعزني سمعك» هي جملة تتكرر دائمًا في نصوص القرون الوسطى عندما لاحظ القديس أوغسطين ، في القرن الرابع للميلاد ، معلمه القديس أمبروس ، وهو يقرأ وحده دون أن يحرك شفتيه أو لسانه ، اعتقد أن هذا التصرف الغريب يستحق أن يدون في كتاب اعترافاته . ولم يحدث أي تغيير في طريقة القراءة القديمة حتى القرن التاسع للميلاد ، عندما أصبحت المسافات بين الكلمات شائعة ، وتطورت علامات الترقيم بشكل تدريجي ، لتوفر الصفحة معلومات كافية لقارئها كي يتمكن من إتمام القراءة بشكل صامت

الصعوبات التي أتت مع قراءة النصوص القديمة أدت إلى نشوء علاقة مختلفة جدًا بين القراءة والذاكرة ، من العلاقة التي نعرفها اليوم . ولأن القراءة الصامتة كانت صعبة في النصوص القديمة ، كانت القراءة الجمهورية تتطلب من القارئ أن يكون معتادًا على النص الذي سيقوم بقراءته بصوت مرتفع . وكان على القارئ أن يقوم بتحضير النص ، عن طريق وضع علامات الترقيم المتخيلة في ذاكرته ، ثم حفظه - بشكل جزئي ، إن لم يكن بشكل كامل - لأن تحويل الأصوات إلى معانٍ لم يكن أمرًا سهلاً أبدًا . يجب تعلم النص قبل أدائه . وفي نهاية الأمر ، الطريقة التي تقوم بوضع

علامات الترقيم فيها على النص القديم ، بإمكانها أن تحدث فرقاً هائلاً . وكما تشير المؤرخة جوسلين بيني سمول في المثال التالي :

GODISNOWHERE

يختلف معناه تماماً في الحالة الأولى

GOD IS NOW HERE

عن الحالة الثانية

GOD IS NOWHERE

ونجد أن هذا التقليد الكتابي مازال حاضراً في التوراة ، الكتابة القديمة بخط اليد قد تتطلب سنة كاملة لإنهائها . لقد كتبت التوراة دون حروف علة أو علامات ترقيم (رغم أنها تحتوي على المسافات بين الكلمات ، هذا الابتكار الذي جاء من اللغة العبرية قبل أن يصل إلى اليونانية) ، وهذا يعني أنه من الصعب جداً أن تتم قراءة التوراة بشكل صامت . ورغم أن اليهود قد أمروا بالألا يستذكروا التوراة من ذاكرتهم ، لم تكن هنالك طريقة لقراءة أي مقطع من التوراة دون استثمار وقت طويل في التعرف على النص

ورغم أن سنوات طويلة من استخدامنا للغة كما نعرفها الآن جعلتنا نغفل هذا ، إلا أن «سكريبتيو كونتنيوا» يحتوي على العديد من الأشياء المشتركة مع الطريقة التي نتحدث بها من الكتب كما نعرفها اليوم . الجمل التي نتكلم بها تناسب معاً مثل صوت واحد طويل . إننا لا نستخدم المسافات عندما نتحدث . إن نظرت إلى الرسم البياني للتخطيط الصوتي لموجات شخص يتحدث باللغة الإنجليزية ، من شبه المستحيل العثور على أماكن المسافات بين الكلمات ، وهذا أحد الأسباب التي جعلت التعرف على الخطاب البشري مهمة صعبة جداً على أجهزة الكمبيوتر . دون الاستعانة

بذكاء اصطناعي من نوع معقد قادر على التعرف على سياق الحديث ، لا يستطيع جهاز الكمبيوتر التعرف على الكلمات المحددة التي ينطق بها البشر

ولفترة من الزمن ، حاول الكتبة في اللاتينية فصل الكلمات باستخدام النقاط ، ولكن في القرن الثاني للميلاد ، بدأ الأمر وكأنه خطوة هائلة للوراء من وجهة نظر كتبة النصوص المتصلة من الإغريق . ولم تظهر المسافات بين الكلمات في الكتابة الغربية إلا بعد تسعة قرون . ومن وجهة نظرنا اليوم ، فإن فصل الكلمات يعتبر أمراً حتمياً ومفروغاً منه . ولكن حقيقة أن المسافات بين الكلمات قد جُربت ورُفضت ، يخبرنا بالكثير عن الطريقة التي كان يقرأ بها أسلافنا . ولهذا فإن فعل القراءة في اللغة الإغريقية القديمة يعني «أن تعرف من جديد» ، أو «أن تستذكر .» القراءة هي فعل من أفعال التذكر

اليوم ، نعيش في غمرة من الكلمات المطبوعة - هل ستصدق أن عدد الكتب التي طُبعت السنة الفائتة في العالم يقترب من عشرة مليار كتاب؟ - من الصعب علينا تخيّل كيف كانت القراءة قبل غوتنبرغ ، عندما كانت الكتب نادرة ، مكلفة ، مخطوطة باليد ، وتستغرق أشهراً من العمل الشاق لنسخها . وحتى في القرن الخامس عشر للميلاد ، لم يكن في الوجود سوى عشرات من النسخ لأي نص ، وربما كانت هذه النسخ مقيّدة ومربوطة في مكتبات الجامعات . وإن كنت باحثاً تعيش في القرون الوسطى وتقرأ كتاباً ، فإنك تعلم جيداً أن هنالك احتمالاً كبيراً بأنك لن تقرأ هذا النص مرة أخرى ، وعليك أن تحفظه إن كنت تريد الاستفادة منه أو نقله . ليس بإمكانك أن تلتقط كتاباً من الرف

لتبحث عن اقتباس أو عن فكرة . وفي تلك الفترة من التاريخ لم يتم اختراع أرفف الكتب المصممة بالطريقة التي نعرفها اليوم والتي تجعل كعب الكتاب ظاهراً لتسهيل عملية انتقاء الكتاب من الرف . ولم يظهر هذا الاختراع حتى القرن السادس عشر لأنه قبل ذلك الوقت ، كانت الكتب ماتزال ثقيلة جداً ، لم تكن مصممة لأن تكون محمولة من الأساس . ولم يتم جمع الإنجيل مثلاً في كتاب واحد إلا في القرن الثالث عشر ، ورغم هذا فإن وزنه كان يقترب من خمسة كيلوجرامات . وحتى لو كنت تمتلك نسخة من كتاب ما ، فإن فرص عشورك على ما تبحث عنه تعتبر ضئيلة جداً ، لم تكن الفهارس قد انتشرت بعد ، ولم تكن الصفحات مرقمة حتى ولكن هذه الثغرات سُدّت مع مرور القرون . وكما تغيرت الكتب ، تغير دور الذاكرة في القراءة أيضاً . عند قرابة سنة ٤٠٠ للميلاد ، تم تغيير المخطوطات بدلاً من كونها عبارة عن ورقة واحدة ملفوفة ، لتصبح عبارة عن صفحات يمكن التقلب فيها . ولم يعد القارئ بحاجة لفرد ملف طويل حتى يعثر على المقطع الذي يريده وتم إنهاء أول فهرس أبجدي للإنجيل بواسطة عمل خمس مئة راهب باريس في القرن الثالث عشر ، في فترة تقترب من الفترة التي ظهرت فيها أقسام الفصول في الكتب . ولأول مرة تمكن القارئ من الإشارة للإنجيل دون أن يكون قد حفظه من قبل وبإمكان القارئ أن يعثر على مقطع دون أن يعرفه من قبل ودون أن يحتاج لقراءة الإنجيل كاملاً . وبعد ذلك ظهرت كتب أخرى تستخدم الفهارس الأبجدية ، أرقام الصفحات ، والمحتويات ، وبهذا ساهمت هذه التغييرات في تغيير جوهر فكرة الكتاب ودوره كانت مشكلة الكتب قبل ظهور الفهارس وقوائم المحتويات ، هو

أن مهمة البحث داخل الكتب كانت شاقة جداً . ولهذا فإن الذاكرة تعتبر أداة خارقة ، ليس فقط لأنها تستطيع حفظ الكثير من المعلومات ، ولكن لسهولة البحث داخلها عن هذه المعلومات وكفاءة عملية البحث . إنها تستخدم أفضل نظام فهرسة تم التوصل إليه على الإطلاق ، إنه نظام لم يتمكن علماء الكمبيوتر من الاقتراب من مضاهاته حتى . عند استخدامك لذاكرتك ، لا تحتاج لأرقام أو علامات تدلك على الذاكرة التي تريد استخراجها ، إنها تظهر أمامك بكل بساطة . ولا يعينك أين تم وضعها أو تخزينها ، لأنها ستأتي إليك دون مشقة . وهذا يعود لكثافة الشبكات التي تصل ذاكرتنا ، بإمكاننا الانتقال من ذاكرة إلى أخرى ، ومن فكرة إلى أخرى بكل سهولة

لقد كانت أنظمة الفهرسة نقطة تحوّل كبيرة لأنها سمحت لنا بالوصول إلى الكتب بطريقة غير خطيّة ، وهي الطريقة ذاتها التي تعمل بها الذاكرة البشرية . لقد ساهمت أنظمة الفهرسة في تحويل الكتاب إلى شيء أشبه بالأسطوانات الحديثة ، حيث يمكنك أن تقدّم إلى الأغنية التي تريد سماعها ، وإن كنا نريد أن نستمر في هذا التشبيه ، فيمكن لنا أن نشبّه الكتب التي لا تحتوي على فهرس بأشرطة الكاسيت القديمة ، حيث ينبغي عليك تقديمها بشكل مستمر حتى تعثر على المقطع الذي تريد سماعه

ويتحدث المؤرخ إيفان إيليتش عن أن انتقال المعرفة إلى الكتب ، وسهولة الحصول عليها ، جعل أهمية الاحتفاظ بالمعرفة في الذاكرة تتضاءل بشكل ملحوظ ، وحتى أن مفهوم اتساع المعرفة تطوّر من الاحتفاظ بالمعلومة في الذاكرة إلى معرفة أماكن وجودها في العالم الخارجي للذاكرة .

بالنسبة لأسلافنا ، كان هدف تمارين الذاكرة ليس أن يصبح أحدهم «كتابًا حيًا» ، بل «فهرسًا حيًا» ، فهرسًا يمشي على قدمين ويحتوي على كل ما قرأه على الإطلاق ، وكل معلومة مرت به . لم يكن هدفهم مجرد امتلاك مكتبة داخلية من الحقائق ، الاقتباسات ، والأفكار ؛ بل كان هدفهم متعلقًا ببناء مخطط منظم للوصول إلى كل هذا . على سبيل المثال ، بيتر رافينا ، أحد فقهاء القرن الخامس عشر الإيطاليين ، والذي قام بكتابة أحد أنجح الكتب في عصره في تمارين الذاكرة ، كان هذا الكتاب تحت عنوان «الفينيق» ، وتمت ترجمته إلى عدة لغات ، ثم تمت طباعته في أنحاء أوروبا . وكان يحتوي على أشهر تقنيات تمارين الذاكرة التي عُرفت من القرن الثالث عشر ، ليساهم الكتاب في نشر هذه التقنيات بين الأطباء ، المحامين ، التجار ، والأفراد العاديين لاستخدامها في حياتهم اليومية . وفي تلك الفترة بإمكانك العثور على كتب أخرى تتحدث عن طرق الحفظ في مواضيع وفنون معينة ، على سبيل المثال ، كيف تستخدم فن الذاكرة في القمار ، وكيف تستخدمه في حفظ ديونك ، كيف بإمكانك حفظ محتويات السفن ، كيف بإمكانك تذكر أسماء معارفك ، وكيف بإمكانك حفظ ترتيب أوراق اللعب . وكان بيتر يتفاخر بحفظه لعشرين ألف قانون ، وألف نص لأوفيد ، ومثتي خطبة لشيشرن ، وثلاث مئة مقولة لفلاسفة عدة ، وسبعة آلاف نص من الكتاب المقدس ومن كتب قديمة أخرى .

في وقت فراغه ، كان بيتر يعيد قراءة كتب كان قد حفظها في أحد قصور ذاكرته «عندما تركت وطني لأذهب للحج إلى مدن إيطاليا ، أستطيع أن أقول بصدق أنني حملت كل شيء أملكه

معى ، « كتب پيتر . وليقوم بحفظ كل الصور التي يريدها ، بدأ پيتر بخلق مئة ألف موقع في ذاكرته ، ولكنه كان دائماً ما يختار قصر ذاكرة جديد بينما كان يسافر عبر أوروبا . لقد قام ببناء مكتبة ذهنية من المصادر والاقتباسات حول كل موضوع مهم ، وقام بتصنيفها أبجدياً . وكان يفتخر ، على سبيل المثال ، أنه تمكن من أرشفة كل القوانين التي تبدأ أسماؤها بحرف «أ» في ذاكرته . وكانت كل معلومة من هذه المعلومات مخزنة بواسطة عنوان محدد . وعندما يحتاج لاستذكار أي معلومة أراد ، فإنه يدخل ببساطة إلى قصر الذاكرة ليأخذها من مصدرها

وعندما يكون هدفك من القراءة هو استخدامها لمساعدتك على التذكر ، فإنك ستتناول النصوص بطريقة مختلفة تماماً عن الطريقة التي نتناولها بها في عصرنا هذا . إننا نفتخر الآن بالقراءة السريعة والواسعة ، وهذا ما يجعل قراءتنا سطحية إلى حد ما لا يمكنك أن تقرأ صفحة في دقيقة واحدة ثم تتوقع أن تتذكر ما قرأته لأي فترة زمنية معقولة . إن كنت تريد أن تحتفظ بنص ما في ذاكرتك ، فإن عليك أن تبذل الوقت والجهد لتحقيق ذلك .

في مقالته «الخطوات الأولى باتجاه تاريخ للقراءة» ، يصف روبرت دارنتون نقلة مهمة حدثت من «القراءة المكثفة» إلى «القراءة واسعة النطاق» خاصةً عندما بدأت الكتب بالتكاثر . وحتى فترة قريبة ، كان الأفراد يقرؤون بتكثيف عال . «لم يكن لديهم إلا عدد محدود من الكتب ، الكتاب المقدس ، التّقيوم ، كتاب ديني كانوا قد قرؤوه لمرات عديدة ، وحدهم وضمن مجموعات ، ولذلك فإنك تجد بأن هنالك مدى محدود من الأدب التقليدي كان قد أثر في وعيهم بشكل كبير .»

ولكن بعد اختراع الطباعة قرابة سنة ١٤٤٠ ميلادية ، بدأت الأمور بالاختلاف . في أول قرن بعد غوتنبرغ ، تضاعف عدد الكتب في العالم أربعة عشر ضعفاً . وأصبح من الممكن ، لأول مرة ، للأفراد غير الأغنياء امتلاك مكتبة صغيرة في منازلهم ، وتخزين عدد من الذاكرات الخارجية لتكون في متناولهم .

اليوم ، أصبحنا نقرأ الكتب بشكل واسع النطاق ، دون تركيز ، وغالباً ما نقرأ الكتاب مرة واحدة فقط . إننا نقدّر عدد الكتب التي قرأناها أكثر من تقديرنا لجودة القراءة . وليس لدينا خيار آخر ، إن كنا نريد اللحاق بتخوم هذه الثقافة الواسعة . وحتى في أكثر التخصصات العلمية دقة ، من الصعب جداً البقاء على قمة جبل الكلمات الذي يتضاعف حجمه كل يوم .

القليل منا يقومون بمحاولة حفظ ما يقرؤون . عندما أقرأ كتاباً ، أمل فقط أن أحتفظ بملخصه في ذاكرتي لمدة سنة واحدة . إن كان كتاباً علمياً ، بحثاً ربما ، فإنني أمل أن أحتفظ ببعض التفاصيل منه . وإن كان رواية ، فإنني أمل أن أتذكر الحكمة العامة لها ، وبعض التفاصيل عن الشخصيات الأساسية (على الأقل أسماء الشخصيات) ، وحكم نقدي عام عن الرواية . وحتى هذه التوقعات البسيطة ، يبدو أنها تتلاشى مع مرور الوقت . عندما أنظر إلى رف الكتب ، أرى تلك الكتب التي استهلكت الكثير من الوقت في قراءتها مئة عام من العزلة لا أتذكر سوى أنها تنتمي للواقعية السحرية ، وأنني استمتعت بها . هذا كل ما أتذكره عنها . وحتى عندما أعود لقراءتها لا أتذكر التفاصيل . وفي رواية مرتفعات ويندونغ أتذكر شيئين فقط : أنني قرأتها في المرحلة الثانوية في مادة اللغة الإنجليزية وأن هنالك شخصية فيها تُدعى هيثكليف . ولا

أستطيع حتى تذكر إن كنت أحببت الرواية أم كرهتها
لا أعتقد أنني وحدي قارئ سيء . أظن أن الكثير من البشر
يعانون من نفس المشكلة . نحن نقرأ ونقرأ ونقرأ ، ونسى ونسى
ونسى . لماذا إذن نضيع وقتنا؟ عبر ميشيل دي مونتايين عن هذه
المعضلة في القرن السادس عشر قائلاً: «إنني أتصفح الكتب ، ولا
أدرسها ، وما أحصل عليه منها هو شيء لا يمكنني التعرف عليه
إنها فقط المادة التي بُني عليها حكمي ، والأفكار التي تشكل هذا
الحكم منها ؛ الكاتب ، المكان ، الكلمات ، والظروف المحيطة
الأخرى ، كل هذا يختفي من ذاكرتي فوراً .» ويستمر في شرح
الطريقة التي طوّرها للتغلب على هذا النسيان ، حيث أنها طوّرت عادة
الكتابة على ظهر كل كتاب ، وكان يكتب حكماً نقدياً مختصراً ،
ليملك على الأقل فكرة عن الكتاب وعن رأيه فيه

قد تفترض أنه مع ظهور آلة الطباعة ، بدأت تقنيات الذاكرة
بالاختفاء بشكل مباشر . ولكن هذا ليس ما حدث . على الأقل
ليس بهذه السرعة . في الحقيقة ، في الوقت الذي ظهرت فيه الآلة
الطابعة ، بدأ مارسو فنون الذاكرة بإظهار مقاومتهم ورغبتهم في
الحفاظ عليها

ومنذ سيمونيدس ، كان فن الذاكرة يتمحور حول بناء قصور
الذاكرة في الخيال . ولكن في القرن السادس عشر ، ظهر فيلسوف
وكيميائي إيطالي يُدعى جوليو كاميلو ، وجاء بفكرة ذكية لتحسين
تقنيات الذاكرة . خطر له أنه سيكون من الأفضل إن قام أحدهم
بنقل استعارات قصر الذاكرة إلى بيت خشبي حقيقي تخيّل
ابتكار «مسرح للذاكرة» والذي بإمكانه أن يقوم بمقام مكتبة كونيّة
لكل أنواع المعارف الإنسانيّة . قد يبدو هذا وكأنه مقدمة لإحدى

قصص بورخيس القصيرة ، ولكنه كان مشروعاً حقيقياً ، بمساندين وداعمين كثر ، وجعل هذا المشروع جوليو كاميلو أحد أشهر الشخصيات في أوروبا . قام ملك فرنسا فرانسيس الأول بالعمل مع كاميلو وتمويل مشروعه هذا بخمس مئة دوقية ، ووعدته أن يبقي الموضوع سرّاً بينهما . مكتبة الرمعي أحمد

كان قصر كاميلو الخشبي للذاكرة يشبه المدرجات الرومانية ، ولكن بدلاً من أن يجلس المشاهد على المدرج وينظر للأسفل للمسرح ، كان عليه أن يجلس في المسرح وينظر للأعلى من حوله وحول هذا المسرح كانت لوحات للقبالات وصور للأساطير مع صفوف لانهائية من الأدرج والصناديق التي تحتوي على بطاقات ، وعليها طُبع كل ما عرفه البشر ، بما في ذلك اقتباسات لأعظم الكتاب ، مرتبة حسب موضوعاتها كل ما كان عليك فعله هو أن تتأمل باستخدام صورة رمزية لمكانك في المسرح ، ثم ستأتي إليك المعرفة المخزنة في أي ركن تختار ، وهكذا بإمكانك أن تستذكر أي معلومة تريد بطريقة أكثر سلاسة من شيشرون . وهذا ما وعد به كاميلو وقال : « باستخدام الأماكن والصور ، بإمكاننا أن ننقل كل المفاهيم الإنسانية والأشياء في العالم إلى ذاكرة واحدة . »

لقد كان هذا ادعاءً عظيماً ، وقد يبدو أشبه بالخرافة . ولكن كاميلو كان مقتنعاً أن هنالك مجموعة من الرموز السحرية التي بإمكانها أن تعبر بشكل عضوي عن الكون بأسره .

وقد كان من المفترض أن يعرض نموذج خشبي لمسرح كاميلو في مدينة البندقية وباريس ، وكان سيحتوي على مئات - وربما آلاف البطاقات - التي ملأت أدرج المسرح وصناديقه . وكان الفنانون تيتيان وسلافياتي سيقومان برسم رموز المسرح . ولكن

المشروع لم يستمر ، وتم إيقافه ليبقى منه اسمه ، وكتيب فكرته الذي كتب دون إضافة صور أو رسوم

ورغم أن سمعة كاميلو كانت قد تعرضت للإساءة ، وكان البعض يطلقون عليه لقب «المشعوذ» ، إلا أن سمعته عادت للتحسن في القرن العشرين ، بفضل مجهودات المؤرخة فرانسيس بيتس ، التي ساهمت في إعادة بناء نموذج المسرح في كتابها «فن الذاكرة» ، وبفضل مجهودات بروفيسور الأدب الإيطالي لينا بولزونى ، التي ساهمت في شرح حقيقة فكرة مسرح كاميلو

عندما جاء عصر النهضة ، بترجماته الجديدة للنصوص الإغريقية ، جلب معه افتتاحاً جديداً بفكرة أفلاطون القديمة أن هنالك واقعاً مثاليًا فائقاً ، وأن عالمنا مجرد ظل باهت له . وفي رؤية كاميلو للكون ، الصور التي يتم تخزينها في الذاكرة كانت تعتبر طريقة للوصول إلى العالم المثالي ، وكان فن الذاكرة مفتاحاً سرياً لفتح المبنى الغامض للكون . انتقلت الذاكرة من كونها مجرد أداة لممارسة البلاغة ، أو طريقة للتأمل ، لتصبح فناً روحانياً نقيًا

وذهب جوردانو برونو الراهب الدومينيكي إلى أبعد من هذا في كتابه «عن ظل الأفكار» ، والذي نشر سنة ١٥٨٢ ، وعد برونو أن فنه «سيساعد الذاكرة وكل قوى الروح .» تدريب الذاكرة ، بالنسبة لبرونو ، كان مفتاحاً لتنوير الروح

لقد جاء برونو بإضافة جديدة لفن الذاكرة ، وكان قد تأثر بالفيلسوف الكاتلونى رامون لول والذى عاش في القرن الثالث عشر ، وابتكر برونو جهازاً مكّنه من تحويل أي كلمة إلى صورة فريدة تخيل برونو مجموعة من العجلات ، كل عجلة تحتوي على ١٥٠ زوجاً من الأحرف حول محيطها ، لتشمل كل الاحتمالات

التي يمكن تشكيلها من الأحرف الثلاثين الهجائية (ثلاثة وعشرون حرفاً من اللغة اللاتينية الكلاسيكية ، بالإضافة إلى سبعة أحرف من اليونانية والعبرية) وخمسة أحرف علة : AA ، AE ، AI ، AO ، AU ، BA ، BE ، BO ، إلخ . وفي العجلة الداخلية ، كانت الأزواج مقرونة بشخصيات أسطورية مختلفة . وعلى محيط العجلة الثانية كان هنالك ١٥٠ فعلاً ومأزقاً - «إبحار» ، «على السجادة» ، «مكسور» . وكانت العجلة الثالثة تتكون من ١٥٠ صفة ، والعجلة الرابعة من ١٥٠ عنصراً ، والعجلة الخامسة من ١٥٠ ظرفاً . وعندما تقوم بمحاذاة جميع العجلات ، بإمكانك أن تحول أي كلمة تتكون على الأكثر من خمسة مقاطع إلى صورة فريدة ودقيقة كان برونو مقتنعاً أن ابتكاره هذا سيحدث نقلة هائلة في فنون الذاكرة ، وادعى أن هذا الابتكار يمثل قفزة مشابهة للقفزة من الكتابة على أوراق الأشجار ، لاختراع الآلة الطابعة

ولكن ابتكار برونو واجه اعتراضاً من الكنيسة . أفكاره غير الأرثوذكسية ، كإيمانه بأن مريم لم تكن عذراء ، جعله يصبح ضحية لسيطرة الكنيسة . في سنة ١٦٠٠ للميلاد ، تم إحراقه في روما أمام الجموع ، وتم نشر رماد جثته في نهر تيبير . واليوم ، يقف تمثاله التذكاري في قلب مدينة روما ، في المكان ذاته الذي تم إحراقه فيه ، ليكون منارة للمفكرين الأحرار وأبطال الذاكرة في العالم بأسره .

وبعد أن ترك عصر التنوير هوس النهضة بمسارح الذاكرة والعجلات ، انتقل فن الذاكرة إلى حقبة جديدة من المخططات الذكية والسريعة والتي لم يتم تجاوزها حتى يومنا هذا . تم نشر أكثر من مئة أطروحة عن الذاكرة في القرن التاسع عشر ، بعنوانين مثل «فن الذاكرة الأمريكي» و«كيف تتذكر» . وكانت هذه العناوين

تحمل الإيحاء ذاته الذي قد تجده في كتب تطوير الذات في متاجر الكتب اليوم . وأحد أشهر كتب القرن التاسع عشر عن الذاكرة ، كان قد كُتِب بواسطة البروفسور ألفونس لويسيت ، الذي يصف نفسه بأنه «طبيب الذاكرة» ، والذي نسي أن «اسمه عند ولادته ماركوس دوايت لاروي وأنه لا يملك شهادة جامعية» ، كما تشير إحدى المقالات التي كُتبت عنه . ولكنني وجدت ١٣٦ نسخة مستعملة من كتابه «ذاكرة نفسية : الفن اللحظي لعدم نسيان أي شيء» على الإنترنت ، بسعر أقل من دولارين ، وهذه دلالة كافية على شهرته حتى يومنا هذا

كتاب لويسيت عبارة عن مجموعة من الترتيبات للتذكر ، مثل ترتيب الرؤساء الأمريكيين ، ولايات أيرلندا ، أبجدية موريس التليغرافية . ادعى لويسيت أن نظامه لا علاقة له لتقنيات الذاكرة القديمة ، وأن كل ما ذُكر في كتابه من ابتكاره ، وأطلق على ابتكاره اسم «قوانين الذاكرة الطبيعية» .

لويسيت كان يتقاضى ٢٥ دولار في القرن التاسع عشر (والتي تساوي أكثر من ٥٠٠ دولار اليوم) كي يحاضر وينشر أفكاره عبر البلاد ، وكان يقيم محاضراته في أرقى الجامعات في الساحل الشرقي لأمريكا . وحسب لويسيت ، فإنه قد جمع ما يعادل نصف مليون دولار من عملتنا اليوم خلال أربعة عشر أسبوعًا في شتاء سنة ١٨٨٧

في تلك السنة أيضًا ، التقى صامويل ل كليمينز ، والمعروف باسم مارك توين أول مرة مع لويسيت واشترك في إحدى دوراته في الذاكرة والتي استمرت عدة أسابيع . قد كان مارك توين يقول إن الذاكرة لا تمتلئ إلا بالخرطيش الفارغة ، ولطالما أراد أن يحسن من

قدرات ذاكرته . وقد أُعجب كثيراً بتقنيات لويسيت . لدرجة أنه قال بأن عشرة آلاف دولار في الساعة هو أجر معقول و صفقة رابحة لتعلم تقنيات لويسيت . ولكنه ندم على شهادته هذه لاحقاً ، ولكن كان الأوان قد فات لأن لويسيت استخدم هذه الشهادة في جميع إعلاناته ليسوق لنفسه

في سنة ١٨٨٨ ، قام ج . س . فيلوز ، بنشر كتاب تحت عنوان : فضح «لويسيت» ليكشف بالأدلة أنه دجال ومحتال . الكتاب الذي يتكون من ٢٢٤ صفحة كشف أن تقنيات الذاكرة التي ادعى لويسيت أنها من ابتكاره كانت إما مسروقة أو معدلة بعد السرقة من مصادر قديمة . والسبب الذي جعل مارك توين يقع في فخه ، هو أن مارك توين كان دائماً مهووساً بملاحقة كل جديد . وقد عُرف باستثماراته الضخمة في الابتكارات الجديدة .

كان مارك توين يجرب بشكل مستمر تقنيات الذاكرة الجديدة . لدرجة أنه كتب في بداياته الحرف الأول من كل موضوع من خطابه الذي سيلقيه على أظافره ، ولكن هذه الطريقة لم تنجح ، لأن الجمهور بدأ بالشك في سبب مطالعته ليديه طوال الوقت . وخلال صيف سنة ١٨٨٣ ، بينما كان يكتب هكلبيري فين ، كان توين يعمل على تطوير لعبة لتعليم ابنه أسماء ملوك إنجلترا . ونجح الأمر عن طريق رسم خريطة تعبر عن طول سيادتهم باستخدام مجموعة من الخنازير التي كانت على جانب طريق قريب من منزله . كان توين يحول حديقة منزله الخلفية إلى قصر للذاكرة . في سنة ١٨٨٥ ، قام بأخذ براءة اختراع لما أسماه : «بناء مارك توين للذاكرة : لعبة لجمع واستعادة كل أنواع الحقائق والتواريخ .» وكانت مذكرات توين مليئة بالصفحات التي تصف

لعبة الذاكرة المكانية هذه الذي طورها

لقد تخيلَ مارك توين أندية رياضية منظمة حول لعبة الذاكرة الخاصة به ، مقالات في الصحف ، كتابًا يشرح اللعبة ، ومنافسات عالمية بجوائز وكأس للبطولة . ولكن للأسف ، كاستثمارات مارك توين السابقة ، لم يكن استثماره في لعبة الذاكرة ناجحًا ، وأجبر توين على تركها في النهاية . وكتب إلى صديقه الروائي ويليام دين هويلز ، «إن لم تحاول من قبل أن تخترع لعبة تاريخية كهذه ، فأنصحك ألا تفعل .»

ومثل من سبقه ، شرب توين من كأس كاميلو وبرونو وببتر رافينا ، وأصبحت قصته بمثابة العبرة لكل من يريد أن يقتحم عالم تقنيات الذاكرة .

لقد عاش توين في عصر كانت فيه تقنيات تخزين المعلومات - الأوراق ، الكتب ، الصور ، بدائية إذا ما قورنت بما نملكه اليوم . لم يكن بمقدور توين أن يتوقع هذه القفزة التقنية الهائلة التي نعيشها في عصرنا الحالي . باستخدامنا للمدونات والتغريدات ، الكاميرات الرقمية ، مساحات التخزين الهائلة ، مشاركتنا في الفضاء الإلكتروني ، كل هذا جعلنا نترك وراءنا أثرًا مستمرًا ، قابلاً للبحث والتحليل ، إننا نملك ذاكرات خارجية لا تنسى أبدًا ، وتنمو باستمرار معنا . ومع انتقال حياتنا شيئًا فشيئًا إلى العالم الافتراضي ، تغيرت العلاقة بين ذاكراتنا الداخلية والذاكرات الخارجية من حولنا . إننا نسير باتجاه مستقبل ستحتفظ فيه الذاكرات الخارجية بكل شيء يخصنا ، وبكل تفاصيل حياتنا اليومية

أقنعني بذلك عالم كمبيوتر يعمل في مايكروسوفت ويبلغ من

العمر ٧٣ عامًا ، ويُدعى غودرون بيل يقول بيل في كتابه التذکر الكامل : كيف ستغير ثورة الذاكرة الإلكترونية كل شيء : «في كل يوم يمر عليّ يزداد نسياني ويقل تذکري ، ماذا إن استطعنا التغلب على هذا القدر؟ ماذا لو أصبحت تتذكر كل شيء بالطريقة التي تريدها وفي الوقت الذي تريده؟»

ولمدة عقد كامل ، خلال عشر سنوات مضت ، احتفظ بيل بذاكرة إلكترونية «بديلة» لتساعد ذاكرته في دماغه . لقد سجّل في هذه الذاكرة البديلة أي شيء وكل شيء من المحتمل أن ينساه . استخدم كاميرا تُدعى SenseCam ، وعلّقها حول عنقه لتقوم بتصوير كل شيء يراه . وقام بتسجيل كل صوت يسمعه . وكل مكالمة تتم عبر هاتف منزله كانت مسجلة بالوقت والتاريخ ، وكل ورقة يطلع عليها كان يحفظها في جهازه باستخدام الماسح الضوئي كل هذا التسجيل قد يبدو هوساً ، ولكن بفضل انخفاض سعر سعة التخزين الرقمية ، توفّر الحساسات المتطورة ، والذكاء الاصطناعي الذي بإمكانه تصنيف وترتيب الكميات الهائلة من المعلومات على أجهزتنا ، أصبح من السهل علينا أن نلتقط المعلومات من العالم من حولنا . قد لا تصدق نبوءة بيل ولا تضطر لحمل الكاميرات حول أعناقنا في المستقبل ، ولكن رؤية بيل التي تتلخص في إيمانه بأن الأجهزة الرقمية سوف تتذكر كل شيء نيابة عنا ، تبدو منطقية وواقعية جداً الآن .

لقد بنى بيل اسمه و ثروته كأحد أوائل رواد البرمجة في شركة تدعى Digital Equipment Corporation في ستينات وسبعينات القرن الماضي . بيل مهندس بطبيعته ، ويسعى لحل المشكلات أينما يجدها . وباستخدام الكاميرا المحمولة حول عنقه ، كان يحاول حل

مشكلة بشرية أساسية : إننا ننسى حياتنا بسرعة تقترب من سرعة عيشنا لها . ولكن لماذا علينا أن نضحى بهذه الذاكرة القيّمة إن كانت لدينا حلول رقمية بديلة بإمكانها أن تحفظها لنا؟

في سنة ١٩٩٨ ، وبعون من مساعدته فيكي روزيكي ، بدأ بيل بأرشفة كل تفاصيل حياته لقرابة خمسين سنة كل صورته القديمة ، ملاحظاته الهندسية ، أوراقه العلمية . ووضع كل شيء في صيغة رقمية على جهازه ، حتى الشعار على قميصه لم يسلم من عملية التحويل هذه ، ووضع أيضاً بصيغة رقمية وحفظه على جهازه . والآن تشغل حياته بأكملها ساعة قدرها ١٧٠ غيغابايت من الذاكرة ، ومازالت مستمرة بالنمو بمعدل غيغابايت في الشهر وتحتوي ملفاته على ١٠٠ ألف رسالة إلكترونية ، ٦٥ ألف صورة ، ١٠٠ ألف مستند ، و٢٠٠٠٠ مكالمات صوتية . وكل هذا يمكن تخزينه على ذاكرة خارجية تكلف ما يقارب المئة دولار

وبإمكان بيل أن يبحث بطريقة باعثة للذكريات في «ذاكرته البديلة» ، باستخدامه لمحرك بحث قام بتصميمه بنفسه ، بإمكانه أن يعرف أين كان ومع من كان في أي لحظة سابقة في حياته ، وبإمكانه أيضاً أن يستحضر ما قاله له الشخص الآخر في تلك اللحظة لأنه يملك ذاكرة مصوّرة لكل من رآه وكل من تحدث إليه ، ولا يوجد لديه عذر لنسيان أي شيء . ذاكترته الرقمية لا تنسى أبداً

الصور ، مقاطع الفيديو ، والتسجيلات الرقمية ، تشبه الكتب ، تشبه الفصول في الرحلة الطويلة التي بدأت عندما عرض الإله المصري تحوت على الملك ثامس هدية الكتابة كوصفة للذاكرة والحكمة .

أردت أن أجلس مع بيل لأرى كيف يتعامل مع ذاكرته البديلة . يبدو أن مشروعه يقدم كل الحجج المضادة لكل الجهود التي كنت أبذلها لتدريب ذاكرتي . وإن كان قدرنا أن نترك الأجهزة لتحتفظ بذاكرتنا ، لماذا أتعب نفسي وذاكرتي بهذا الشكل؟

عندما زرت معمل أبحاثه في شركة مايكروسوفت في سان فرانسيسكو ، أراد بيل أن يريني كيف يستخدم ذاكرته البديلة ليتمكن من العثور على أشياء فقدتها في ذاكرته الداخلية «في اليوم السابق ، كنت أحاول العثور على منزل بحثت عنه على الإنترنت ، وكل ما استطعت تذكره هو أنني كنت أتحدث إلى سمسار العقارات في الوقت ذاته الذي كنت أتصفح فيه الإنترنت .» ثم قام بعرض شريط حياته على شاشة الكمبيوتر ، وعثر على المكالمات مع السمسار ، ثم قام باستخراج كل المواقع الإلكترونية التي كان يتصفحها بينما كان يتحدث على الهاتف . «كل ما تحتاج أن تتذكره هو الطعام ، ثم بإمكانك أن تشد معه كل ما تحتاجه .»

يملك بيل ثروة كبيرة من الذاكرة الخارجية وبإمكانه بسهولة بالغة العودة إلى أي نقطة يريدتها في حياته . وأكبر مشكلة يواجهها بيل تتمثل في كيفية تجنب الغرق في بحر من المعلومات التافهة . لأن ذاكرة بيل البديلة تحتفظ بكل شيء . وشعار بيل هو «لا تقم بالتصفية أبداً ، ولا تحذف أي شيء أبداً .»

سألت بيل «هل تشعر أن كل هذه الذاكرة التي تجمعها ثقيلة عليك بأي شكل من الأشكال؟»

أجاب : «لا . أشعر أنها تحررني .»

الكاميرا التي يستخدمها بيل ليست آلة جميلة . إنها عبارة

عن صندوق أسود ، بحجم علبة سجائر ، تتدلى من عنق بيل . وبما أن أجهزة الكمبيوتر في السابق كانت تشغل غرفة كاملة والآن أصبحت محمولة وصغيرة جداً ، بإمكان المستقبل أن يجعل هذه الكاميرا تُدمج في النظارات الطبية أو في قطع الملابس ، أو حتى أسفل جلد الإنسان .

وحتى الآن ، ذاكرتا بيل الخارجية والداخلية لا تتفاعلان بشكل تلقائي لأنه إن أراد الوصول إلى أي معلومة في ذاكرته الخارجية فإن عليه استخدام جهاز كمبيوتر للبحث عنها ، ثم إعادة إدخالها إلى دماغه عبر عينيه وأذنيه . قد تكون ذاكرته الخارجية امتداداً له ، ولكنها ليست جزءاً منه بعد . ولكن في نهاية الأمر ، قد تتصل أدمغتنا بشكل مباشر بذاكرتنا الخارجية ، وربما سنتمكن بهذا الشكل من استخدامها كما لو أنها ذاكرات داخلية وبالتأكيد ، فإنها ستكون متصلة بأكبر مستودع للذاكرات الخارجية على الإطلاق ، الإنترنت . تلك الذاكرة البديلة التي تتذكر كل شيء ويمكن الوصول إليها بطريقة تلقائية تشبه الطريقة التي نصل بها إلى الذكريات المخزنة في خلايانا العصبية . أتخيل أن الإنترنت سيكون السلاح الحاسم الذي بإمكاننا استخدامه في حربنا ضد النسيان .

قد تبدو هذه كفكرة خيال علمي ، ولكن القواقع التي يمكن زراعتها في رأس الإنسان ، بإمكانها أن تحول الموجات الصوتية مباشرة إلى شحنات كهربائية لتنقلها إلى جذع الدماغ ، لتمكين الصم من السماع . في الحقيقة ، لقد تمت زراعة هذه القواقع في أكثر من ٢٠٠ ألف إنسان . وقد سمحت المغروسات الذهنية التي تخلق واجهة مباشرة للتواصل بين الدماغ وجهاز الكمبيوتر للمرضى

المصابين بشلل نصفي ، وللذين يعانون من داء لو غيريغ بالتحكم بمؤشر على شاشة الكمبيوتر ، طرف صناعي ، وحتى صوت رقمي ينتقل عبر الأفكار . جميع هذه الحلول ، والتي ماتزال في مرحلتها التجريبية ، تتصل بالدماغ ، وتسمح بالتواصل المباشر بين الإنسان والآلة . الخطوة التالية ستكون عبارة عن واجهة للتواصل بين الدماغ وجهاز الكمبيوتر ، للسماح للدماغ بتبادل البيانات مباشرة بواسطة بنك رقمي للذاكرة ، وهذا مشروع يعمل عليه عدد قليل من الباحثين المتقدمين في هذا المجال ، ومن المتوقع أن يصبح حقلاً مهماً للأبحاث في العقود القادمة

ولا يلزمك أن تكون رجعيًا ، متعصبًا ، لتتساءل إن كان ربط الأدمغة بأجهزة الكمبيوتر ودمج الذاكرة الخارجية بالذاكرة الداخلية فكرة رائعة . اليوم يناقش المختصون في أخلاقيات علم الأحياء قضايا مثل الهندسة الوراثية والتغذية العصبية «المنشطات الذهنية عصبية التوجه» ، ولكن كل هذه التحسينات ليست أكثر من مجرد تغيير لمكونات طبيعية . شخص أذكى ، أطول في القامة ، أقوى في الجسد ، مقاوم للأمراض ، ويمكنه العيش لمئة وخمسين عامًا ، هو في النهاية مجرد إنسان . ولكن إن قمنا بمنحه ذاكرة مثالية وعقلًا بإمكانه أن يتصل مباشرة بالمعرفة الجمعية البشرية ، في تلك الحالة ، ربما علينا أن نفكر في توسيع دائرة مفرداتنا اللغوية

ولكن بدلاً من التفكير في هذه الذاكرات على أنها خارجية ، علينا أن نفكر فيها كامتداد لذاكراتنا الداخلية لأنه حتى قدرتنا على الوصول إلى ذاكراتنا الداخلية ، قد تكون محدودة في أحيان كثيرة هنالك العديد من الحقائق والأحداث التي أعرف أنها موجودة في ذاكرتي ، ولكنني لا أعرف كيفية الوصول إليها . وحتى

إن لم أتمكن من تذكر المكان الذي احتفلت في بعيد ميلادي السابع ، أو اسم زوجة قريبي من الدرجة الثانية ، هذه الحقائق تختبئ في مكان ما من دماغي ، تنتظر أن أعثر على المفتاح الملائم لها كي تظهر مجدداً ، بالطريقة ذاتها التي تختبئ فيها كل المعلومات على موقع ويكيبيديا وتنتظر أن يبحث أحدهم عنها

إننا في الغرب نميل للتفكير في «الذات» على أنها ذلك الجوهر صعب المنال والذي يعبر عن حقيقتنا ، وكأن الذات عبارة عن كيان محدد بدقّة . رغم أن علم الأعصاب الإدراكي الحديث رفض الفكرة الديكارتية القديمة التي تفترض وجود روح في الغدة النخامية تتحكم بالجسد البشري ، ولكن أغلبنا ما يزال يؤمن أن هناك ذاتاً خامدة في مكان ما تقود المركبة . في الحقيقة ، الذات التي نؤمن بوجودها تنتشر بشكل يجعل تأملها صعباً جداً . على الأقل ، أغلب البشر يفترضون أن ذواتهم لا يمكنها أن تتمدد إلى أبعد من حدود جلدهم لتصل إلى الكتب ، أجهزة الكمبيوتر ، الذاكرات الخارجية . ولكن لماذا علينا أن نصدق هذا؟ ذاكراتنا ، والتي تعبّر عن جوهر تفرّدنا ، تتواصل بأكثر من مجرد خلايا عصبية في أدمغتنا . وعلى الأقل ، منذ رفض سقراط لفكرة الكتابة ، لطالما كانت ذاكراتنا تمتد إلى أبعد من أدمغتنا ، لتصل إلى وسائل أخرى لتخزينها . ومشروع بيل في تسجيل حياته يضع هذه الحقيقة أمامنا للتفكير فيها

هضبة الرضا

إن قمت بزيارة مكتبي في خريف سنة ٢٠٠٥ ، ستجد ملحوظة صغيرة -إحدى ذاكراتي الخارجية- ملصقة بالجدار فوق شاشة الكمبيوتر . وكلما ضلّت عيناى عن الشاشة ، رأيت الجملة التالية « لا تنس أن تتذكر ، » تذكير لطيف لي أنني بحاجة لتبديل أنماط الكسل المعتادة بتمارين جادة لتحسين ذاكرتي للاستعداد للبطولة الأمريكية للذاكرة والتي ستقام خلال عدة أشهر . وبدلاً من تصفح الإنترنت أو الخروج لنزهة ، كنت ألتقط قائمة من الكلمات العشوائية لأحاول حفظها . وبدلاً من أخذ مجلة أو كتاب معي إلى المترو ، كنت أحمل معي صفحة من الأعداد العشوائية . هل كنت ألاحظ في تلك الفترة إلى أي درجة كان هذا غريباً؟

بدأت بمحاولة استخدام ذاكرتي في الحياة اليومية ، حتى عندما لم أكن أتدرب للاستعداد لمنافسات بطولة الذاكرة . التنزه حول الحي أصبح عذراً لي للذهاب وحفظ أرقام لوحات السيارات . بدأت بالانتباه بشكل مخيف لأسماء الموظفين التي تظهر على بطاقاتهم في المحلات التجارية . حفظت قوائم مشترياتي . وكلما أعطاني أحدهم رقم هاتف جديد ، وضعته في قَصر خاص للذاكرة

أثبت تذكر الأرقام أنه أحد أهم التطبيقات الواقعية لاستخدام

قصور الذاكرة التي أستعين بها يومياً . استخدمت طريقة تُدعى «النظام الرئيسي» ، والتي ظهر سنة ١٦٤٨ على يد يوهان فينكلمان ، وتمثل في استخدام رمز بسيط لتحويل الأرقام إلى أصوات . هذه الأصوات بإمكانها أن تتحول إلى كلمات ، وهذه الكلمات بإمكانها أن تتحول إلى صور يتم حفظها في قصر الذاكرة . يعمل الرمز كالتالي :

٤	٣	٢	١	
R	M	N	T or D	S
٩	٨	٧	٦	٥
P or B	F or V	K or G	Ch or Sh	L

العدد ٣٢ ، على سبيل المثال ، بالإمكان ترجمته إلى MN ،
 ٣٣ سيصبح MM ، و٣٤ سيصبح MR . ولإضافة المعنى لهذه
 الأحرف ، بإمكانك استخدام حروف العلة . فمثلاً بإمكان العدد
 ٣٢ أن يتحول إلى صورة رجل (بعد إضافة حرف علة إلى MN ،
 ستصبح man ، وتعني رجل) ، العدد ٣٣ سيتحول إلى mom ،
 وتعني أم ، والعدد ٣٤ قد يتحول إلى محطة الفضاء الروسية Mir .
 Similarly ، العدد ٨٦ قد يتحول إلى سمكة «fish» ، ٤٠ وردة
 rose ، ٩٢ قلم pen . بإمكانك تخيّل ٣٢١٩ كرجل (٣٢) ، يعزف
 على آلة التوبا (١٩)

man = 32

tuba = 19

إن ميزة «النظام الرئيسي» هي مباشرته ، وبإمكانك استخدامه
 بشكل مبدع إن أردت التفكير خارج الصندوق . (عندما تعلمت
 هذا النظام ، قمت بحفظ رقم بطاقتي الائتمانية ورقم حسابي

البنكي مباشرة .) ولكن لا أحد يستطيع الفوز بالمنافسات العالمية للذاكرة باستخدام هذا النظام

عندما يصل الأمر لحفظ سلاسل طويلة من الأرقام ، مثل مئة ألف خانة بعد الفاصلة من العدد پاى على سبيل المثال ، يميل معظم المتسابقين في بطولات الذاكرة لاستخدام طريقة أكثر تعقيداً والتي تُعرف باسم «شخص-فعل-شيء» ، «PAO» وتعود هذه الطريقة إلى جوردانو برونو ورامون لول .

في نظام «شخص-فعل-شيء» يتم تمثيل كل عدد يتكون من خانتين من ٠٠ إلى ٩٩ بصورة واحدة لشخص يقوم بفعل ما لشيء ما . قد يتمثل العدد ٣٤ في فرانك سيناترا (شخص) يدندن (فعل) في مكبر الصوت (شيء) . وقد يتمثل العدد ١٣ في ديفيد بيكهام وهو يركل الكرة . والعدد ٧٩ قد يتمثل في سوبرمان وهو يطير مرتدياً وشاحه . وعند رغبتنا في تمثيل عدد يتكون من ست خانات ، مثلاً ٣٤-١٣-٧٩ ، يمكن تمثيله في صورة واحدة تتكون من الشخص في الصورة الأولى ، والفعل في الصورة الثانية والشيء في الصورة الثالثة . وفي هذه الحالة سيكون فرانك سيناترا هو من يركل الوشاح . ولو كان العدد ٧٩-٣٤-١٣ ، فإن علينا تخيل الصورة الغربية لسوبرمان وهو يدندن للكرة . وما يجعل هذا النظام فعالاً في الاستخدام هو أنه قادر على إنتاج صورة فريدة لكل عدد من ٠ إلى ٩٩٩ ، ٩٩٩ ، لأن اللوغاريتم المستخدم مصمم لإنتاج مشاهد مختلفة

رياضة منافسات الذاكرة يقودها نوع من أنواع سباق التسلح في كل سنة يأتي شخص -عادة ما يكون موظفاً مؤقتاً أو طالباً يقضي عطلة الصيف- بتقنيات وطرق تجعله قادراً على تذكر

الأشياء بشكل أفضل وأسرع ، ليَجبر بقية المتسابقين على اللحاق به

لقد قضى إِد الستة أشهر الفائتة وهو يَطوّر ما وصفه بـ «أعظم طريقة مفصّلة للحفظ في بطولات الذاكرة .» نظامه الجديد ، والذي يطلق عليه اسم «Millennium PAO» ، يعتبر نظاماً مطوراً للنظام الذي استخدمه جميع منافسيه الأوروبيين ، حيث يستخدم إِد ثلاث خانات بدلاً من خانتين ، تتكون من ألف صورة لشخص-فعل-شيء مختلف . ويسمح له هذا النظام بتحويل كل عدد من ٠ إلى ٩٩٩ ، ٩٩٩ ، ٩٩٩ إلى صورة فريدة يأمل أن يتمكن من تمييزها وعدم خلطها بغيرها

وأبطال الذاكرة الذين يحفظون ترتيب أوراق اللعب ، يستخدمون طريقة «شخص-فعل-شيء» ، حيث ترتبط كل ورقة تلعب بصورة خاصة بها تتكون من «شخص-فعل-شيء .» وتسمح هذه الطريقة لأي ثلاث أوراق متشابهة بأن تُحفظ في صورة واحدة ، ولحزمة ورق لعب كاملة أن تُنقل إلى ثمان عشرة صورة فريدة فقط (٥٢ تقسيم ٣ يساوي ١٧ ، بالإضافة إلى ورقة متبقية)

بمساعدة إِد ، تمكنت من خلق نظام «شخص-فعل-شيء» ، خاص بي ، وكان عليّ أن أتخيّل ٥٢ صورة مختلفة تتكون من شخص-فعل-شيء . ولتصبح هذه الصور قابلة للتذكر ، على الصور أن تكون جذابة لذوق الشخص المتخيّل لها وأن تكون ملونة ومثيرة للاهتمام . وهذا يعني أن مستودع أحدهم من الصور الفريدة يعتبر دليلاً جيداً للوصول إلى خيالاته التي تسبح في عقله اللاواعي في حالتي ، كانت أيقونات التلفزيون في الثمانينات والتسعينات هي ما اخترته ؛ وفي حالة بن پريدмор ، شخصيات الكارتون ؛ وفي

حالة إد ، عارضات الأزياء بملاسهن الداخليّة ولاعبو الكريكت الإنجليزي في حقبة الكساد . كانت ورقة ملك القلوب ♥ بالنسبة لي ، مايكل جاكسون وهو يؤدي رقصة القمر مرتدياً قفازاً أبيض وكان ملك السباتي ♣ جون غودمان يأكل هامبرغر ، وكان ملك الألباس ♦ بيل كلينتون يدخن السيجار . وإن أردت حفظ ملك القلوب ♥ ، ملك السباتي ♣ ، وملك الألباس ♦ بالترتيب ، فإنني سأخلق صورة لمايكل جاكسون وهو يأكل السيجار . وقبل أن أتمكن من حفظ أي أوراق لعب ، كان عليّ أولاً أن أحفظ هذه الصور التي يبلغ عددها ٥٢ صورة

ولكن طريقتي هذه تعتبر هادئة جداً بالمقارنة مع الطريقة التي يستخدمها بن پریدمور في حفظ أوراق اللعب . في خريف سنة ٢٠١٢ ، قام بالاستقالة من وظيفته التي عمل فيها لمدة تفوق الست سنوات كمساعد لمحاسب في مصنع للحم في لينكولنشاير ، ثم ذهب إلى لاس فيغاس وقضى فيها أسبوعاً وهو يعد أوراق اللعب ، ثم عاد إلى إنجلترا ليقضي ستة أشهر وهو يشاهد أفلام الكارتون ، ثم حصل على شهادة لتعليم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية ، وقام بتطوير طريقة جديدة تماماً لتحسين قدرته على الحفظ . وبدلاً من تخيّل صور فردية تتكون من شخص -فعل- شيء لكل ورقة لعب ، قضى بن العديد من الساعات وهو يتخيّل صورة فريدة لكل ورقتي لعب . عندما يرى ملكة القلوب ♥ تتبعها أكة الألباس ♦ ، هذه صورة فريدة . وعندما يرى أكة الألباس ♦ متبوعة بملكة القلوب ♥ ، فإن هذه صورة فريدة أخرى . وهذا يساوي ٥٢ ضرب ٥٢ أو ٢٧٠٤ احتمالاً ممكناً لزوج من الأوراق قد حفظ بن صورة مميزة له . ومثل إد ، قام بوضع ثلاث صور في كل قصر من قصوره . وهذا يعني أنه

أصبح قادراً على نقل حزمة ورق لعب كاملة إلى ٩ قصور أو مواضع (٥٢ تقسيم ٦) ، وعلى نقل ٢٧ حزمة ورق لعب - أكبر عدد تمكن من حفظه خلال ساعة واحدة- إلى ٢٣٤ موضعاً

من الصعب الوصول إلى الجزء الأكثر إبهاماً من طريقة بن في الحفظ : براعته العقلية أم اليدوية . لقد تمكن بن من تطوير قدرة على تقليب ورقتي لعب بسرعة هائلة ، بينما يقوم بتفريق الأوراق بقدر بسيط كي يرى الرقم والشكل في زاوية الورقة . وعندما يقوم بفعل هذا مستخدماً سرعته القصوى ، فإنه ينظر إلى كل زوج من الأوراق لأقل من ثانية واحدة فقط

قام بن أيضاً بتطوير نظام لحفظ الأعداد التي تتكون من خانتين ، والذي سمح له بتحويل أي عدد يتكون من عشر خانات تتكون من الرقمين صفر وواحد إلى صورة فريدة . ٢١٠ ، أو ١٠٢٤ ، صورة تم حفظها ووضعها جانباً بعد ربطها بالأعداد التي تتكون من خانتين . وعندما يرى بن العدد ١١٠١٠٠١٠٠١ ، يراه مباشرة على أنه قطعة واحدة ، صورة واحدة . وعندما يرى ٠١١١٠١١٠١٠ ، يراه مباشرة على صورة سينما . وفي منافسات الذاكرة العالمية ، يتم إعطاء المتسابقين أوراقاً تحتوي على ١٢٠٠ عدد يتكون كل منها من خانتين ، كل سطر يحتوي على ثلاثين عدداً ، وتحتوي الصفحة على أربعين سطراً يقوم بن بتحويل كل سطر يحتوي على ثلاثين خانة إلى صورة واحدة .

العدد ١١٠١١٠١٠٠٠٠٠١١١١٠١١٠١٠٠٠١٠١١٠١٠ ، على سبيل المثال ، يتحوّل إلى رجل ذو عضلات يضع سمكة في صفيحة قصدير . في ذلك الوقت ، كان بن يحمل الرقم القياسي العالمي بعد تمكنه من حفظ ٣٧٠٥ خانة تتكون من رقمي واحد

وصفر خلال نصف ساعة فقط

ولكل بطل من أبطال الذاكرة نقطة ضعف ، تمامًا مثل كعب أخيل . وكانت نقطة ضعف بن الأسماء والوجوه . وكانت نتائجه فيها غالبًا ما تكون منخفضة مقارنة بنتائجه الأخرى « لا أميل للنظر إلى وجوه الناس عند الحديث معهم ، » أخبرني . « في الحقيقة ، لا أنتبه لوجوه أغلب الناس الذين أعرفهم . » ولكي يتغلب على هذه المشكلة ، قام بالعمل على تطوير نظام جديد للحفاظ ، كي يتجاوز إحدى منافسات بطولة العالم والتي تحتم على المتسابقين ربط الرموز العددية بلون العين ، لون البشرة ، لون الشعر ، طول الشعر ، شكل الأنف والفم . وكانت طريقة بن تلخص في محاولته لتحويل الوجوه إلى أعداد ، كي يتمكن من حفظها بسهولة

عندما قررت أن أدرب ذاكرتي لأول مرة ، كان احتمال تعلّمي لكل هذه التقنيات المعقدة يبدو مستحيلًا . ولكنني توصلت لعقد اتفاق مهم مع أندريس إركسون . يتلخص هذا الاتفاق في التزامي بإعطائه كل التسجيلات والملاحظات التي قمت بحفظها طوال فترة تدريبي لذاكرتي ، كي يستخدمها في بحثه العلمي عن الخبرة وبالمقابل ، سيقوم كل من تريس وكيستي ، الطالبان اللذان يعملان معه في المعمل ، بتحليل هذه البيانات للبحث عن طرق تساعدني في تحسين أدائي . ووعده أن أعود إلى تالاهاسي بعد انتهاء بطولة الذاكرة لعدة أيام لاستكمال الاختبارات كي يتمكن من نشر مقالة تتحدث عن هذه التجربة بشكل كامل

لقد قام إركسون بدراسة عملية التحصّل على المهوبة من عدة زوايا مختلفة في حقول معرفية عديدة ، وإن كان هنالك أسرار عامة

للوصول إلى مرتبة الخبير في أي مجال كان ، فإن إركسون هو المرشح الأول للوصول إلى هذه الأسرار . ما عرفته من حديثي معه ، ومن قراءة كل كتاب وكل مقالة قام بنشرها ، أنه وجد مجموعة من التقنيات والطرق المشتركة والتي يميل الأفراد لتطبيقها في مجالات مختلفة خلال رحلتهم للوصول إلى مرتبة الخبير - إنها مبادئ عامة لكسب الخبرات . هذه المبادئ ستكون سلاح السري في منافسات بطولة الذاكرة

وخلال الأشهر التالية ، بينما كنت مشغولاً بالتدرب على طريقة «شخص-فعل-شيء» ، في قبو منزل والدي ، وكان إركسون يتابع تطوري كنت أطلع على أفكار التي بدأت بالتحوّل من الفضول البريء إلى روح المنافسة الحماسية . وعندما كنت أتعرض لمشكلة ما ، كنت أتصل بإركسون لأخذ نصيحته ، وكان يرسل لي بعض المقالات التي وعدني أنها ستجعلني أفهم أسباب إخفاقي وبعد فترة معينة ، بعد عدة أشهر من بدايتي للتدريب ، توقفت ذاكرتي عن التحسّن . ومهما التزمت بالتمارين ، لم أتمكن من زيادة سرعتي في حفظ حزمة ورق لعب . لقد كنت عالماً ، ولم أتمكن من اكتشاف السبب . أخبرت إركسون بما حدث وكان رده : «أنصحك بالقراءة عن الكتابة السريعة على لوحة المفاتيح .»

عندما يبدأ الفرد بتعلّم طريقة استخدام لوحة المفاتيح ، يتحسن أدائه بشكل سريع وملحوظ ، حتى وصوله إلى مرحلة تتحرك فيها أصابعه على لوحة المفاتيح بشكل تلقائي ، لدرجة تشعرك أن الأصابع أصبحت تفكر وتتخذ القرارات بنفسها . عند تلك المرحلة ، تتوقف قدرة أغلب الأفراد عن التحسّن . إنهم يصلون إلى هضبة ما . وإن فكرت في الأمر ، تعتبر هذه ظاهرة غريبة . في

نهاية الأمر ، لطالما قرأنا وسمعنا عن أن التمرين المتواصل سوف يجعلك تتحسن بشكل متواصل . ولكن لماذا لا يتحسن مَنْ يستخدمون لوحة المفاتيح بالرغم من أنهم يتمرنون لعدة ساعات يومياً؟

في ستينات القرن الماضي ، قام عالما النفس پول فيتس ومايكل بوسنر بمحاولة الإجابة عن هذا السؤال عن طريق وصف ثلاث مراحل يمر بها أي شخص يحاول كسب مهارة جديدة . خلال المرحلة الأولى ، والتي تُعرف باسم «المرحلة الإدراكية» ، فإنك تحاول أن تتعرف على المهمة وتكتشف وسائل جديدة لإنجازها ببراعة أكبر . وخلال المرحلة الثانية «المرحلة الترابضية» ، فإنك تركز بشكل أقل ، وتقوم بأخطاء أقل ، وتصبح أكثر كفاءة بشكل عام . وبعد ذلك تصل أخيراً إلى «المرحلة الآلية» ، وفيها تدرك أنك أصبحت جيداً بما يكفي لإنهاء المهمة وكأنك تضع الطائرة على وضع الطيار الآلي . وخلال هذه الفترة ، تفقد تحمك الواعي بالمهمة التي تقوم بها . وغالباً ما يكون هذا أمراً جيداً لأن عقلك لم يعد قلقاً بشأن هذه المهمة . ويبدو أن هذه المرحلة هي إحدى الهدايا التي منحنا إياها تطوّرنّا عبر العصور . وكلما قلّ عدد الأشياء التي عليك أن تركز فيها خلال عملها ، أصبحت قادراً أكثر على التركيز في عمل الأشياء المهمة فعلاً ، الأشياء التي لم يسبق لك أن تدرت عليها . ولهذا السبب ، فإنك عندما تحسّن قدرتك في الكتابة على لوحة المفاتيح ، فإن عقلك يقوم بأخذ هذه المهمة إلى المرحلة الآلية ، كي تتوقف عن التركيز فيها . وبإمكاننا ملاحظة هذا في أشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي للأشخاص الذين يقومون بتعلّم مهارات جديدة . وعندما تصبح المهمة آلية ، تصبح معها

الأجزاء المسؤولة في الدماغ عن أدائها أقل نشاطاً ، كي تفسح المجال لأجزاء أخرى في الدماغ للعمل . وبإمكانك أن تطلق على هذه المرحلة اسم «هضبة الرضا» ، لأنها المرحلة التي تصبح فيها المهمة على ما يرام ، ولذلك فإنها تنتقل للتحكم الآلي ، وتتوقف قدرتك على التحسّن فيها

جميعنا نصل إلى هذه الهضبة في أغلب المهارات التي نتعلّمها . نتعلم قيادة السيارة عندما نكون في مرحلة المراهقة ، وعندما نصبح جيدين بما يكفي لتجنّب المخالفات والحوادث المرورية ، لا نتحسّن في القيادة إلا بشكل تدريجي . والدي يلعب الغولف منذ ٤٠ سنة ، ومازال رغم هذه المدة الطويلة -سوف يجرحه هذا الوصف- غيبياً في اللعبة . وخلال أربعة عقود لم يتحسّن أدائه أبداً كيف بإمكاننا تفسير هذا؟ لقد وصل إلى هضبة الرضا

لقد كان علماء النفس يعتقدون أن هذه الهضبة تعبر عن الحد الأعلى للقدرة الطبيعية للفرد . وفي كتابه الذي صدر سنة ١٨٦٩ تحت عنوان «عبقريّة وراثية» قال فرانسيس غالتون أن الفرد بإمكانه أن يحسّن من أنشطته البدنيّة والعقليّة حتى يصطدم بجدار معين ، «ولا يمكن تجاوز هذا الجدار بأي مجهود أو تعلّم .» وحسب رأي فرانسيس غالتون ، أفضل ما يمكن لنا أن نصل إليه هو أفضل ما وصلنا إليه

ولكن إركسون ومساعديه يختلفون مع غالتون . ويؤمنون أن الجدار الذي تحدث عنه لا يرتبط بالقدرات الطبيعية لنا كأفراد ، ولكنه يرتبط بما نعتقد أنه مقبول في سياق الحديث عن مستويات الأداء .

ما يميّز الخبراء عن غيرهم ، أنهم يميلون لممارسة روتين موجه

ومركّز بشكل عال ، والذي أطلق عليه إركسون اسم «الممارسة المتعمّدة .» وبعد دراسته لنخبة النخبة في العديد من الحقول ، وجد إركسون أن أفضل الخبراء يميلون لاتباع نمط معين عام خلال تطوّرهم . إنهم يقومون بتطوير استراتيجيات وطرق للبقاء خارج «المرحلة الآلية ،» بينما يقومون بالاستمرار بالتمرين من خلال قيامهم بثلاثة أشياء التركيز على تقنيّاتهم ، إبقاء أهدافهم في الحسبان دائماً ، وحصولهم على التقييم المستمر والفوري على أدائهم . بطريقة أخرى ، إنهم يجبرون أنفسهم على البقاء في «المرحلة الإدراكيّة .»

الموسيقيون الهواة ، مثلاً ، يقضون وقت تمرينهم وهم يعزفون على الآلات الموسيقية ، بينما يقوم المحترفون بممارسة تمارين عملة أو التركيز على أجزاء معينة ، وصعبة من القطع التي يريدون إتقانها أفضل المتزلجين على الجليد يقضون وقتهم وهم يحاولون القيام بقفزات يعلمون جيداً أنهم لن ينجحوا فيها في معظم المرات ، بينما يقضي بقية المتزلجين وقتهم في القيام بقفزات قد تمكنوا منها مسبقاً الممارسة المتعمّدة ، صعبة بطبيعتها . وعند رغبتك في أن تتحسن في مجال معين ، الطريقة التي تقضي بها وقتك في التمرين أهم بكثير من الوقت الذي تقضيه فيه . وفي كل المجالات من الشطرنج إلى عزف الكمان إلى كرة السلة ، أثبتت الدراسات أن عدد السنوات التي يقضيها الفرد لا يتناسب طردياً إلا بشكل طفيف مع مستوى مهارته . التمرين المستمر لا يكفي وحده لتتحسّن ، علينا أن نراقب أنفسنا ونحن نفشل ، ونتعلّم من أخطائنا

ووجد إركسون أن أفضل طريقة للخروج من المرحلة الآلية ، من

هضبة الرضا ، هي في التدرّب على الفشل . إحدى الطرق لتحقيق ذلك تتمثل في وضع نفسك في عقل شخص أقدر منك بكثير على القيام بالمهمة التي تريد إتقانها ، ثم محاولة اكتشاف الطريقة التي سيحل بها ذلك الشخص المشاكل التي تواجهه . ويظهر أن بينجامين فرانكلين كان ممارساً لهذه الطريقة . في مذكراته ، يصف كيف كان يقرأ مقالات كبار المفكرين ويحاول أن يعيد ترتيب حججهم بناء على منطقهم وفهمهم ثم يقوم بقراءة النص الأصلي للمفكر ليقارن بين ترتيب الأفكار . وكذلك يتبع أفضل لاعبي الشطرنج استراتيجيات شبيهة . إنهم يقضون في العادة الساعات الطوال كل يوم وهم يعيدون لعب مباريات أساتذة الشطرنج حركة بحركة ، في محاولة لفهم طريقة تفكير الأستاذ في كل خطوة وبالتأكيد ، فإن أفضل طريقة للتنبؤ بمهارة لاعب الشطرنج ليس عدد المباريات التي لعبها ضد خصومه ، ولكن الوقت الذي قضاه وحيداً وهو يراجع المباريات القديمة

سر التطور في مهارة معينة يكمن في الوصول إلى درجة من التحكم الواعي في هذه المهارة وقت التدريب عليها - لإجبار نفسك أن تظل خارج مرحلة التحكم الآلي . وفي حالة الكتابة على لوحة المفاتيح ، من السهل تجاوز هضبة الرضا . واكتشف علماء النفس أن أفضل طريقة للتحسن في سرعة الكتابة على لوحة المفاتيح ، هي أن تُجبر نفسك على الكتابة بشكل أسرع مما هو مريح بالنسبة لك ، وأن تسمح لنفسك بارتكاب الأخطاء

اقترح إركسون عليّ أن أقوم بالمثل كي أتمكن من تحسين قدرتي على حفظ أوراق اللعب . نصحني بالعثور على بندول إيقاع لأحاول حفظ ورقة في كل مرة يصدر فيها صوتاً . وحين أصل إلى حاجز

آخر ، نصحني بأن أضعف سرعة البندول بقدر يتراوح بين ١٠٪ و ٢٠٪ من السابق ، حتى أصل إلى مرحلة أتخلّص فيها من أخطائي . وكلما مررت بورقة صعبة الحفظ ، عليّ أن أسجّلها ، وأحاول اكتشاف السبب الذي يجعلها صعبة من الأساس . نجحت طريقة إركسون ، وخلال عدة أيام تجاوزت هضبة الرضا وبدأت سرعتي بالتزايد بشكل مستمر

إن لم يقم الخبراء بالتدرب المتعمّد ، فإن مهاراتهم ستخبو ضرب لي إركسون مثلاً مهماً لتوضيح هذه النقطة . حتى إن كنت في أغلب الأحيان تستمع إلى نصيحة طبيب فضّي الشعر ، كبير في السن أكثر من استماعك لنصيحة طبيب شاب ، إلا أن الدراسات قد أثبتت أنه في عدة حقول في الطب ، لا تتطور مهارات الأطباء خلال السنوات التي يقضونها في العمل . قدرة مسؤول التشخيص الإشعاعي لاكتشاف الأورام في الصدر على سبيل المثال ، تقل في دقّتها مع مرور السنوات . لماذا؟

لأن أغلب من يعملون في هذا المجال ، لا يقومون بالتدريب المتعمّد حسب رأي إركسون . ويعود هذا لأن أغلب مسؤولي تشخيص الأشعة ، لا يتأكدون من صحّة تشخيصهم إلا بعد أسابيع أو شهور ، هذا إن لم يكونوا قد نسوا التشخيص الأصلي من الأساس ، ولهذا السبب لا يمكنهم التعلّم من أخطائهم .

ولكن في حقل الجراحة على سبيل المثال ، يختلف الأمر كلياً . على عكس مسؤولي تشخيص الأشعة ، يميل الجراحون للتحسّن مع الوقت . وما يجعل الجراحين مختلفين عن مسؤولي التشخيص ، حسب رأي إركسون ، هو أن نتائج عمل الجراحين تظهر بشكل مباشر - بإمكان المريض أن يتحسّن أو يسوء- وهذا

يعني أن الجراحين يحصلون على تقييمات أدائهم بشكل مستمر وعن طريق هذا النوع من التقييم الفوري ، يكتشف الخبراء طرقاً جديدة لرفع أدائهم ولدفع هضبة الرضا الجمعيّة للإنسانيّة لمرتفعات أخرى يسبح البشر منذ آلاف السنين . ستظن أننا كجنس بشري ، قد وصلنا إلى الحد الأقصى من قدرتنا على تطوير سرعتنا في السباحة . ورغم هذا فإن الأرقام القياسيّة لسرعة السباحين يتم تحطيمها سنويًا . إننا نصبح أسرع وأسرع مع مرور الوقت . يقول إركسون : «السباحون الأولمبيون قبل مئة عام ليس بإمكانهم حتى تجاوز اختبارات القبول في فرق السباحة المحترفة اليوم في المدارس الثانوية ،» ويضيف : «مستوى المتسابق الحاصل على الميدالية الذهبية في الألعاب الأولمبية الأصلية ، هو مستوى يتجاوزه العديد من الهواة فقط للتأهل للمشاركة في ماراثون بوسطن كل عام .» ادعى فيلسوف القرن الثالث عشر روجر بيكن أنه «لا يمكن لأحد الوصول إلى مرحلة الكفاءة في علم الرياضيات باستخدام الطريقة المعروفة إلا إن قام بتكريس ثلاثين إلى أربعين سنة من حياته في الدراسة .» اليوم ، كل ما كان يعرفه بيكن عن الرياضيات يعرفه طلاب الثانوية العامة من أصحاب المستوى المتوسط

لا يوجد سبب يجعلنا نعتقد أن أبطال الأولمبياد اليوم يملكون موهبة وقدرة أعلى من أبطال الأولمبياد في السابق . ولا يوجد سبب أيضاً للاعتقاد أن التطور في أحذية الركض أو ملابس السباحة - رغم أنها تطوّرت بشكل كبير- هو السبب وراء تطور أداء الرياضيين في عصرنا . الشيء الذي نعلم تمامًا أنه تغيير هو مقدار وجودة التمرين الذي يتوجب على الرياضيين القيام به حتى يصلوا إلى

تقلد الميداليات العالمية . وهذا ينطبق ليس فقط على الركض أو السباحة ، بل على التزلج على الجليد أيضاً ، رمي الرمح ، وكل رياضة أخرى لا توجد أي رياضة لا تتحطم فيها الأرقام القياسية باستمرار . إن كانت هنالك هضبة ما ، فإننا لم نصل إليها بعد كجنس بشري

كيف نتمكن من التغلب على أنفسنا باستمرار؟ جزء من إجابة إركسون تتمثل في أن أغلب العقبات التي نضعها بشكل جمعي ، هي عقبات نفسية أكثر من كونها متعلقة بقدراتنا . لوقت طويل ، اعتقد الجميع أنه لن يتمكن أحد من أن يقطع مسافة ميل واحد ركضاً في أقل من أربع دقائق . وكانت هذه عقبة كبيرة ، شيء أشبه بسرعة الضوء بالنسبة للجميع . وعندما تمكن روجر بانيستر ، البريطاني طالب الطب ، والذي يبلغ من العمر عشرين عاماً من تحطيم هذه العقبة سنة ١٩٥٤ ، تحدث جميع الصحف عن انتصاره هذا وتم وصفه بأنه أحد أفضل الإنجازات الرياضية عبر العصور . ولكن اتضح لاحقاً أن سقوط هذه العقبة أشبه ببوابة فُتحت للطوفان . ولم يتطلب الأمر سوى ستة أسابيع كي يتمكن الأسترالي جون لاندي من أن يقطع المسافة ذاتها أسرع من بانيستر بثانية ونصف ، وبعد عدة سنوات ، أصبح قطع مسافة ميل خلال أربعة دقائق أمراً طبيعياً . اليوم ، يجب على كل عدائي المسافات المتوسطة المحترفين قطع ميل خلال أربعة دقائق ، ووصل الرقم القياسي في قطعه إلى ٣ دقائق و١٣،٤٣ ثانية

وبدلاً من التفكير في تحسين ذاكرتي كفكرة معادلة لزيادة طولي أو تحسين قدرتي على النظر أو تغيير بعض العناصر الأساسية في جسمي ، نصحني إركسون بأن أفكر بالمهمة كما لو أنني كنت

أحاول تحسين مهارة - أو تعلّم العزف على آلة

إننا نميل لتخيل ذاكرتنا على أنها شيء واحد متجانس ولكن هذا غير صحيح . الذاكرة أشبه بمجموعة من الوحدات والأنظمة المستقلة ، ويعتمد كلٌ منها على شبكته الخاصة به من الخلايا العصبية . وبعض الأشخاص لديهم ذاكرة جيدة لحفظ الأعداد ولكنهم ينسون الكلمات بشكل مستمر ؛ وبعض الأشخاص يحفظون الأسماء ، ولا يحفظون قوائم المهام . س ف ، الطالب الذي يشترك في بحث إركسون ، والذي تمكّن من تحسين قدرته على حفظ الأعداد ، لم يغيّر من خصائص ذاكرته الأساسية ، وبدلاً من هذا ، أصبح خبيراً في حفظ الأعداد . وعندما حاول أن يحفظ قوائم من الأحرف العشوائية ، لم يتمكن سوى من حفظ سبعة أحرف .

وهذا هو الفرق بين أبطال الذاكرة وبين غيرهم ممن يحاولون الحفظ دون الوصول إلى نتائج مرضية . أبطال الذاكرة يتعاملون مع الذاكرة على أنها علم . إنهم يطورون الفرضيات المتعلقة بحدودهم ؛ ويقومون بإجراء التجارب ويسجلون البيانات . كما قال لي بطل العالم مرتين في الذاكرة أندي بيل : « الأمر أشبه بتطوير تقنية جديدة ، أو العمل على نظرية علمية عليك أن تحلل ما تقوم بفعله . »

إن كنت أريد الحفاظ على فرصتي للوصول إلى أعلى القائمة في بطولة الذاكرة ، على طرق تدريبي أن تكون مركّزة وملتزمة بنصائح إركسون . هذا يعني أنني بحاجة لجمع البيانات وتحليلها لأحصل على تقييم لأدائي

قمت بإنشاء جدول على ملف إكسل كي أسجل طول المدة

التي كنت أتدرب فيها وأسجل كل الصعوبات التي واجهتني خلال التدريب . قمت بإنشاء الرسوم البيانية للتعبير عن كل شيء ، وقمت بمراقبة نتائج تقديمي

١٩ أغسطس : حفظت ٢٨ بطاقة خلال ٥٧ : ٢

٢٠ أغسطس : حفظت ٢٨ بطاقة خلال ٣٩ : ٢ وقت جيد .

٢٤ أغسطس : حفظت ٣٨ بطاقة خلال ٤٠ : ٤ ، ليس وقتاً

جيداً

٨ سبتمبر أجلس في مقهى ستاربكس وأضيق الوقت بدلاً من العمل على دراسة مقال مهم . حفظت ٤٦ رقمًا خلال خمس دقائق .. مثير للشفقة . ثم حفظت ٤٨ بطاقة خلال ٣ : ٣٢، قررت أخيراً أن أغير الصور التي أستخدمها للتعبير عن رقم أربعة وداعاً أيتها الممثلات ، أهلاً بأبطال الذاكرة . ♣ = إيد كوك ، ♦ = غونتر كارستن ، ♥ = بن پريدمور ، ♠ = أنا

٢ أكتوبر حفظت ٧٠ كلمة عشوائية في خمس عشرة دقيقة . ليس جيداً بما يكفي! ضاعت بعض النقاط لأنني خلطت بين كلمة «ينمو» و«نمو» وبين الاسم «درّاجة» والفعل «يقود الدرّاجة» . من الآن فصاعداً ، عندما يكون للكلمة عدة أشباه ، قم بوضع ملاحظة ذهنية محددة في القصر الذي وضعت فيه الصورة!

١٦ أكتوبر حفظت ٨٧ كلمة عشوائية . إنني أقوم بالنظر إلى الساعة وإلى أنحاء الغرفة كثيراً بدلاً من الحفظ . إنني أضيق الوقت . ركّز يا رجل ، ركّز!

التركيز ، بالطبع ، شرط مسبق للتذكّر . بشكل عام عندما ننسى اسم شخص تعرفنا عليه حديثاً ، يرجع سبب ذلك أننا كنا مشغولين بالتفكير بما سنقوله في الجملة التالية ، بدلاً من التركيز

في اسمه . جزء من السبب الذي يجعل طرق التخيل الصور وقصر
الذاكرة تنجح بشكل فعال هو أنها تجبرنا على استخدام درجة من
التركيز والتأمل لا يمكنك أن تقرن صورة لكلمة ، لرقم ، أو
لشخص دون أن تفكر كثيراً . ولا يمكنك التفكير في شيء لمدة من
الوقت دون أن يصبح قابلاً للتذكر . المشكلة التي كنت أواجهها في
تدريباتي ، هي أنني كنت أشعر بالملل منها ، وكنت أسمح لذهني
بالشروء . ومهما كانت الصور التي يحاول الفرد رسمها على جدران
قصر الذاكرة بسيطة ، وملونة ، إلا أن النظر إلى صفحات من
الأعداد العشوائية لمدة طويلة قد يدفع المرء للرغبة بالخروج من
الغرفة والبحث عن شيء آخر مثير للاهتمام .

إد ، والذي يناديني يا ولدي أو أيها الفتى الشاب ، أو السيد
فویر ، يصر على أن علاج مشكلة شرود ذهني يكمن في تطوير
الأدوات التي أستخدمها كل أبطال الذاكرة الجادين يضعون
سدادات للأذن . وقليل منهم يضعون أغطية حول أعينهم كي
يقوموا بالتركيز على الجهة التي يريدون النظر إليها في الصفحة أو
غيرها . قال لي إد : «إنني أجد تصرفهم هذا مضحكاً ، ولكن في
حالتك قد يكون هذا ما تحتاجه .» في تلك الظهيرة ، ذهبت للمتجر
واشترت سدادات أذن صناعية ونظارات واقية من تلك التي
تستخدم في المعامل والمصانع . قمت برشها باللون الأسود ثم قمت
بثقب دائرة للنظر في كل عدسة كي تصبح جاهزة لاستخدامها في
التمرين

كان من السهل عليّ أن أخبر معارفي وأصدقائي ، أنني أعيش
في منزل والديّ كي أوفر بعض المال وأعمل على مشروع كتاب .
ولكن ما كنت أفعله في قيوهما ، بصفحات من الأعداد العشوائية

المصققة على الجدران ، وكتاب لصور الطلاب من الثانوية العامة ،
والذي اشتريته من إحدى الأسواق المتجولة كان أمراً صعب
التفسير ، ولذلك قررت عدم إخبار أحد به

عندما كان والدي يزورني في القبول ليسأل إن كنت أريد أن
ألعب الغولف معه لبعض الوقت . كنت أخبئ صفحات الأرقام
بسرعة كنت أظهار أمامه بأني أعمل على شيء آخر ، مثل مقال
قد يجعلني أنجح في نشره في مجلة ما كي أحصل على بعض
المال . وفي بعض المرات كنت أخلع سدادات أذني ، ونظاراتي
الواقية ، لأجد أن والدي كان يقف ورائي يراقبني من على عتبة
الباب

لو كان إركسون أستاذاً ، فإن إد سيكون كمدرّب لي في اليوغا
أو مدير لي كان إد قد أعد جدولاً لي للأربعة أشهر القادمة ،
بأهداف تدريجية يجب عليّ تحقيقها على طول المدة ، بالإضافة إلى
نصف ساعة تمرين كل صباح ، مع جلستين قصيرتين جداً تمتد كل
واحدة منها لخمس دقائق في الظهيرة . ثم عليّ أن أخضع لاختبار
على برنامج يختبر قدرتي على التذكر ويتتبع بدقة نتائجي
وأخطائي ، كي تتمكن من تحليلها لاحقاً كنت أرسل النتائج إلى
إد كل عدة أيام ، وكان يكتب لي بعض الاقتراحات في كيفية
التغلب على المشكلات التي أمر بها

قررت أخيراً ، أنني بحاجة للعودة لزيارة مدربي . وحجزت
رحلتي إلى إنجلترا لتتزامن مع عيد ميلاد إد الخامس والعشرين ،
وهي المناسبة المنتظرة والتي أخبرني عنها عندما التقيت به في
بطولة العالم للذاكرة لأول مرة .

أقيمت حفلة إد في إسطنبول قديم ، والتي قضى إد أسبوعاً

كاملاً وهو يحوِّله إلى مكان تجريبي للتعبير عن فلسفته في الحفلات . أخبرني «إنني أحاول أن أجد إطار عمل للتلاعب بالمحادثات ، المكان ، الحركة ، المزاج ، والتوقعات كي أتمكن من اكتشاف الطريقة التي يؤثر كل منها على الآخر . وكي أتمكن من تتبّع كل هذه العوامل ، فإنني أعامل الحضور في الحفلة ليس كأصحاب قرار بل كبشر أليين ، وبإمكاني تحريكهم في الحفلة من مكان لآخر . وكمضيف للحفلة ، فإنني أتحمّل مسؤولية تحريكهم للحصول على أفضل النتائج .»

كانت الأقمشة المضيئة تتدلّى من السقف ، لتقسّم الإسطبل إلى مجموعة من الغرف الصغيرة . والطريقة الوحيدة للدخول أو الخروج كانت عبر شبكة من الأنفاق ، والتي لا يمكن الوصول إليها إلا عن طريق الزحف على الأرض . المساحة أسفل البيانو الكبير تم تحويلها إلى حصن ، وهنالك دائرة تم تشكيلها حول مجموعة من الأرائك المتسخة التي تم تكويمها فوق الطاولات .

«الأشخاص الذين استطاعوا عبور الأنفاق للخروج ، مروا بمغامرة حقيقية كان عليهم المعاناة قليلاً ، وعند الوصول ، فإنهم يشعرون بالسعادة ، الارتياح ، والإنجاز ، ولديهم إصرار على الاستمتاع بالتجربة بأقصى درجة ممكنة من القوة والخيال . أعتقد أن تدريبات ذاكرتك شبيهة بهذا . على المرء أن يشعر بالألم ، والقلق ، والشك في الذات ، عليه أن يمر بفترة من الارتباك . ثم بعد هذه الفوضى بإمكانه أن يسترخي .»

زحفت خلفه عبر نفق يمتد لعشرة أقدام لأصل إلى غرفة مليئة بالبالونات . كل غرفة ، شرح لي ، أنها من المفترض أن تؤدي وظيفة غرفة في قصر الذاكرة . كانت حفلة عيد ميلاده مصممة بشكل

يجعلها قابلة للتذكر لأقصى درجة ممكنة .

«في الغالب لا يتذكر الناس الكثير مما حدث لهم في الحفلات ، لأنها تقام في مساحة واحدة لا تتميز بشيء . إحدى ميزات التصميم الذي قمت بالعمل عليه في الإسطنبول ، هو جعل كل تجربة يمر بها الحضور تبقى في الغرفة التي حدثت فيها ، لتتفصل تماماً عن بقية التجارب . وبعدها بإمكان الشخص مغادرة الحفلة بمجموعة رائعة من الأحداث ، بإمكانه أن يتذكرها ويتجول في تفاصيلها مع تقدمه في العمر

إحدى أهم لحظات الحفلة كانت عند منتصف الليل ، عندما جمع إد خمسين ضيفاً في قبة الإسطنبول وأعلن أنه على شرف وجوده لربع قرن على هذا الكوكب ، سيقوم أفضل حافظين لأوراق اللعب على الإطلاق بالمنافسة وجهاً لوجه الآن . بن بريد مور ولوكاس أمزوس .

أعلن إد ، «في البداية أريد أن أعرفكم على قدرة هذين الرجلين على حفظ ترتيب حزم أوراق اللعب . كان لوكاس أحد الأوائل في العالم الذين تمكنوا من كسر حاجز الأربعين ثانية في حفظ ترتيب حزمة ورق لعب واحدة . ولمدة طويلة في مجتمعات الذاكرة ، كان هذا يعتبر أشبه بحاجز الأربع دقائق في الركض ثم استمر لوكاس بتقدمه ليصبح بطل العالم في سرعة حفظ أوراق اللعب . وهو أيضاً أحد الأعضاء المؤسسين لمجتمع الحفاظ المعروف باسم KL7 . بالتأكيد ، ذاكرته الرائعة ستتحسن بشكل كبير إن لم يكن ثملاً طوال الوقت .» بعدها قام لوكاس برفع كأسه البلاستيكي وأشار به في اتجاه إد . «لوكاس عرفني على أداة رائعة قام بنائها مع زملائه المهندسين في قيينا ، والتي تسمح للشخص

بشرب أربعة كؤوس بييرة في أقل من ثلاث ثوانٍ . وتحتوي هذه الآلة على صمّام آلي كان عليهم أن يشتروه من شركة لأبحاث الفضاء للأسف ، يبدو أن لوكاس أكثر من استخدام هذه الآلة ولم يحم بحفظ ترتيب أي حزمة من ورق اللعب خلال سنة كاملة . ورغم ذلك ، في آخر مرة قام بحفظ حزمة ورق ، فعلها في ٣٥,١ ثانية .

التفت إد إلى بن . «يريدمور الذي ترونه أمامكم يحمل الرقم القياسي العالمي الحالي في سرعة حفظ أوراق اللعب ، ٣١,٠٣ ثانية . وهو من بريطانيا .» ثم هتف الحضور بشدة للوكاس ولبن ثم أضاف إد : «وقد تمكن بن من حفظ ترتيب ٢٧ حزمة ورق لعب خلال ساعة - الأمر الذي أراه ، بصراحة ، غير ضروري على الإطلاق .»

تحدث بن قائلاً : «لقد تحدثت مع لوكاس ، وقررنا أنه بما أن إد يحتل الترتيب السابع عشر في التصنيف العالمي في الذاكرة -»

«أتهزأ بي؟» اعترض إد . لم يكن يعرف أن عددًا من الشبان الألمان تمكنوا من تجاوزه في التصنيف العالمي مؤخرًا

«لقد قررنا أننا لن نتنافس أمامك إلا إن استطاع إد أن يتذكر أسماء جميع الحضور في هذه الحفلة .»

بدأ الهتاف بالتزايد في المكان ، وحاول إد أن يهدئ من صخب الحضور ثم بدأ بتذكر أسماء الحضور وهو يمشي بينهم ، وقبل أن يتجاوز ريع الغرفة ، وجد صديقاً لصديق ادعى أنه لم يلتق به من قبل . ثم طلب من الحضور الهدوء ، وقام بدعوة اثنين من الحضور لخلط الأوراق للوكاس وبن . وضع مؤقت العد على الطاولة . ومنح كلاً منهما دقيقة واحدة للحفظ

بعد قلب عدة أوراق ، اتضح بشكل تام أن لوكاس كان يتظاهر

بأنه في حالة تسمح له بالمنافسة ، وأنه على العكس تماماً ، عاجز عن استخدام قدراته العالية على الحفظ . وبعد هذا الإخفاق ، قام بوضع الأوراق على الطاولة وقال بصوت مرتفع : «على الأقل مازلت أتقدم على إِد في التصنيف العالمي .»

ثم قام إِد بدفع لوكاس من المقعد ، وأخذ مكانه ثم قال : «في هذه المناسبة السعيدة في عيد ميلادي الخامس والعشرين ، يسرني أن أقول بأن أحد المتنافسين في هذه الفعالية ثمل لدرجة لا تسمح له بالاشتراك في التحدي . لذلك سوف أخذ مكانه!» تمت إعادة خلط الأوراق ، ووضع المؤقت على الصفر . «الآن ، پریدمور ، هل بإمكانك أن تهذا قليلاً ، لو سمحت؟»

بعد دقيقة من الحفظ ، تناوب بن وإد على إعلان الأوراق من ذاكرتهما مع وجود حكم للتأكد من صحة الإجابات .

إِد : ♣ J . «هتاف .»

بن : ♦ ٢ «استهجان .»

إِد : ♣ ٩ «هتاف .»

بن : ♠ ٤ «استهجان .»

إِد : ♠ ٥ «هتاف .»

بن : ♠ A . «استهجان .»

وبعد استذكار أربعين ورقة لعب ، هز بن رأسه ووضع يديه على الطاولة وقال : «هذا كافٍ بالنسبة لي .»

قفز إِد من كرسيه ، وقال : «كنت أعرف أن بن پریدمور سيحترق بسرعة! لقد اصطدم واحترق ، هذا الرجل!»

رد عليه بن پریدمور بألم ظاهر في صوته «كم عدد المرات التي فزت فيها ببطولة العالم للذاكرة؟»

رد إِد : «هل يجب علينا أن نوضح السجل بيننا في المنافسات
المباشرة؟»

رد عليه بن : «أنت تعلم أن خسارتي هذه هي هديتي لك في
عيد ميلادك.»

وبينما كان إِد يدور حول الغرفة ليتلقى التهاني خاصةً من
ضيفاته ، ذهب بن إلى آخر الغرفة وبقي وحيداً

وبعد نهاية المنافسة ، انتقلت الحفلة إلى الخارج وقمنا بإيقاد
شعلة حيث جلسنا حولها حتى الصباح . وعندما ذهبنا للنوم أخيراً
قبل شروق الشمس ، كان إِد وبن يجلسان حول طاولة الطعام في
المطبخ ، ويحاولان ابتكار أغرب الأعداد الثنائية لأجل التسلية

وبعد أن استيقظنا وتخلصنا من الصداع الذي أصابنا بسبب
الكحول ، قضيت مع إِد ظهيرة اليوم التالي في التدريب أخبرته
بالمشكلات الثلاث التي كنت أواجهها . عندما تبدأ بحفظ أوراق
اللعب ، لا يسمح لك الوقت بتخيّل الصور المقترنة بها بالدقة
والتفاصيل التي يقترحها كتاب آد هيرنيوم . السرعة التي عليك أن
تحفظ بها الأوراق عالية جداً ، ولا يمكنك إلا أن تتخيل ما يكافئ
لمحة عابرة . في الحقيقة ، أكثر من أي شيء آخر ، فن الذاكرة يعني
تعلّم حفظ الصورة باستخدام أقل قدر من تفاصيلها . وبعد أن قمت
بتحليل البيانات التي حفظتها عن أدائي ، أدركت أنني كنت أخلط
بين ورقة ♠ 7 - لانس أرمسترونغ وهو يقود درّاجته - وورقة ♣ 7

فارس يقود حصان سباق . شيء ما متعلّق بالفعل «يقود» والذي
يتكرر في هذين الجملتين ، جعلني أتعرّض لهذه الزلّة الإدراكيّة
سألت إِد عن هذه الحالة ، فقال لي : «لا تحاول أن تتخيّل
الصورة بأكملها . أنت لا تحتاجها . قم بالتركيز فقط على عنصر

واحد بارز مما تريد تخيله . إن كنت تحاول رؤية حبيبتك ، تأكد قبل كل شيء ، أنك تستطيع رؤية ابتسامتها ثم تدرّب على دراسة بياض أسنانها ، الطريقة التي تتحرك بها شفاتها . سوف تجعلها التفاصيل الأخرى أكثر قابليّة للتذكّر ، ولكن ابتسامتها ستكون مفتاح الصورة . غالبًا ، عندما تحاول تذكّر أوراقك بشدة ، لا يتبقى لك سوى سلسلة من المشاعر دون أي محتوى مرئي على الإطلاق .»

أغلقت عينيّ وحاولت تخيل لانس أرمسترونغ وهو يصعد المرتفع على دراجته . وقمت بالتركيز على الطريقة التي تنعكس فيها أشعة الشمس على نظارته الشمسيّة . ثم فكّرت في فارس الحصان ، وقررت أن أجعله يقود مهراً ويرتدي قبعة عريضة . لقد ساعدتني هذه التعديلات على أن أصبح أسرع بثانيتين في التذكّر

وعندما عرضت النتائج على إد ، كانت ردة فعله «رائع ، عمل جيد . أظن أنك بحاجة للتمرين لخمس ساعات إضافية ثم ستظهر الصور أمامك بشكل تلقائي لا أعتقد أنك ستواجه أي مشكلة في تحطيم الرقم القياسي الأمريكي في سرعة حفظ أوراق اللعب!»
بالتأكيد ، بعد كل التحليل وإعادة التحليل الذي كنا نقوم به للبيانات والنتائج كي نتمكن من البقاء في خانة التدريب المتعمّد ، حذّرني إد من أنه هنالك دائمًا نسبة خطر خاصة بالتفكير أكثر من اللازم في رياضة الذاكرة ، لأن كل تغيير تقوم به في نظام ذاكرتك يترك وراءه أثرًا بإمكانه أن يلاحقك في المنافسات . وإن كان هنالك شيء واحد يريد أبطال الذاكرة تجنبه ، هو أن تستدعي ورقة واحدة أكثر من صورة .

مشكلة أخرى اكتشفتها خلال جلسات التدريب التي قمت بها هي أن صور أوراقي كانت تتلاشى بسرعة . وعندما أصل إلى آخر ورقة في الحزمة ، تكون الصورة المرتبطة بأول ورقة قد اختفت تمامًا . ذكرت هذه المشكلة لإد . فقال لي «حسناً ، عليك أن تتعرف إلى صورك بشكل أفضل . ابدأ من الليلة ، خذ كل صورة على حدة ، وقم بتأملها لفترة طويلة . اسأل نفسك عن الشخصيات في صورك ، عن أشكالها ، روائحها ، مذاقاتها ، أصواتها ؛ عن الطريقة التي تسير بها ؛ الطريقة التي فصلت بها ملابسها ؛ تصرفاتها الاجتماعية ؛ رغباتها الجنسية ؛ موقفها من العنف . وبعد أن تتوصل إلى هذه المعرفة وهذا الإحساس ، حاول أن تشعر بكل هذا الحضور من حولك دفعة واحدة ، ثم تخيل مرور هذه الشخصيات قرب منزلك بينما تنشغل بمهام يومية ، حتى تتعود على رؤيتها بكامل التفاصيل وفي المواقف العادية . بهذه الطريقة ، عندما تتخيل أحد هذه الشخصيات لاقترانها بورقة لعب ، سوف تبقى معك لفترة أطول .»

احتجت إلى مساعدة إد للتغلب على مشكلة أخرى . باتباعي لتعاليم بيتر راينا وكتاب أد هيرينيوم ، امتلأت مجموعتي من صور «شخص-فعل-شيء» ، بأفعال مثيرة مازالت غير قانونية في بعض الولايات في أمريكا خاصة في الجنوب ، وامتلأت أيضاً بأفعال أخرى أظن أنه يجب على القضاء منعها . وبما أن حفظ ترتيب حزمة من ورق اللعب باستخدام هذا النظام يتطلب إعادة جمع لصور قد تم حفظها من قبل لخلق صور أكثر غرابة وأكثر التصاقاً بالذاكرة ، فإن العديد من تلك الصور التي تخيلتها كانت تحتوي على شخصيات في عائلتي ، وكنت أخشى أن تتحول هذه الصور

لتعذيب مخيلتي بغرابتها وسوء طبيعتها . شرحت هذه المشكلة إلى رد كان يتوقع أن أسأله عنها ، ورد علي : «لقد ابتعدت عن استخدام صورة أمي في مخيلتي عندما أحاول تذكر أوراق اللعب ، وأنصحك أن تفعل المثل .»

لقد كان إد مدرباً صارماً ، وإن مرت عدة أيام دون أن أرسل له بتفاصيل تقدّمي في التمرين ، أو دون اعترافي له بأنني لم ألتزم بالتمرين اليومي الصباحي ، فإنني سأتلقى حتماً توبيخاً قاسياً عبر البريد الإلكتروني

«عليك أن ترفع من مستوى تمرينك ، لأن مستواك سوف ينخفض حتماً في البطولة ،» حذرني إد . «ربما تحقق العكس وتتمكن من البقاء على قمة مستواك في البطولة ، ولكن عليك أيضاً أن تستعد لكل الاحتمالات .»

الآن بعد أن أصبحت «هضبة الرضا» ورائي ، تحسّنت علاماتي بشكل يومي . وأصبحت أوراق الأعداد العشوائية التي كنت أحفظها تتراكم في أدراج مكتبي . الصفحات المطوية من الجانب التي حفظتها عن ظهر قلب في مختارات نورتون للشعر المعاصر أصبحت تتزايد . وبدأت أظن إنني إن استمررت على هذه الوتيرة فإنني قد أحقق بعض النجاح في البطولة

أرسل لي إد اقتباساً لبروس لي المقاتل الشهير : «لا توجد حدود . هنالك هضبات فقط ، وعليك أن تتجاوزها وتذهب إلى ما ورائها . وإن قتلك ذلك ، فليقتلك .» نسخت هذا الاقتباس على ورقة ملاحظات ، ووضعتها على جداري . ثم قمت بتمزيقها وحفظت الاقتباس .

العُشر الموهوب

وبعد عودتي من لندن بوقت قصير ، وجدت نفسي جالساً على كرسي في قبو والديّ في الساعة ٤٥ : ٦ صباحاً ، مرتدياً ملابس الداخليّة ، سدادات الأذن ، ونظاراتي الواقية ، ومعني ورقة طُبع عليها ٨٠٠ رقم عشوائي وضعتها أمامي وصورة في مخيلتي لقزم الحديقة وهو يرتدي ملابس داخلية ويقف على طاولة مطبخ جدتي . وفجأة نظرت للأعلى ، وتساءلت -لأول مرة- ماذا كنت أفعل بنفسي؟

لقد أدركت أنني أصبحت مهووساً بالمتسابقين الآخرين في البطولة . وبمساعدة الأرقام والإحصائيات المتاحة على موقع بطولة الذاكرة ، أصبحت أعرف تماماً نقاط القوة والضعف لدى أغلب المشتركين ، وقيمت بحساب نتائجي وقارنتها بنتائجهم . والمنافس الذي أصبحت مشغولاً بالبحث عنه بدرجة أكبر لم يكن البطل السابق رام كولي ، مستشار الأعمال الذي يبلغ من العمر خمسة وعشرين عاماً والذي جاء من ريتشموند ، فيرجينيا ، ولكن موريس ستول ، الرجل الذي يبلغ من العمر ثلاثين عاماً ويعمل كمستورد لمستحضرات التجميل والذي جاء من تكساس ، وكان قد تربّى في ألمانيا . التقيت به في منافسات السنة الماضية كان أصلع الرأس ، ويملك لحية ، ويتحدث بلهجة ألمانيّة مخيفة (في بطولات الذاكرة

أي شيء له علاقة بألمانيا يثير خوفاً) ، وكان أحد الأمريكيين القلائل الذين تمكنوا من المنافسة في بطولة الذاكرة الأوروبية (وصل إلى المركز الخامس عشر في بطولة العالم للذاكرة سنة ٢٠٠٤ وإلى المركز السابع في كأس العالم للذاكرة في العالم ذاته) كان أيضاً مَنْ يحمل الرقم القياسي الأمريكي في حفظ الأرقام (١٤٤) رقمًا خلال خمس دقائق) وفي حفظ البطاقات (حزمة ورق لعب واحدة في دقيقة وست وخمسين ثانية) كانت نقطة ضعفه تتمثل في حفظ الشعر (وكان ترتيبه في حفظ الشعر التاسع والتسعين على مستوى العالم) وكان يعاني من الأرق . اتفق الجميع على أنه استحق الفوز ببطولة العام الماضي ، ولكنه حصل على المركز الرابع لأنه لم ينم إلا ثلاث ساعات في الليلة السابقة للمنافسة . هذه السنة ، إن تمكن من النوم مبكرًا ، أظن أنه مرشح كبير للفوز . والآن أصبحت ألتزم بتمريني الصباحي لمدة نصف ساعة يوميًا كي أمنعه من تحقيق ذلك الفوز

وبينما كنت أتعلم في تماريني الذهنيّة ، بدأت بالتساؤل إن كان نوع الحفظ الذي يمارسه أبطال الذاكرة لم يكن شيئًا أشبه بذيّل الطاووس : لا يكمن إبهاره في فائدته ، بل في عدم فائدته . هل كانت هذه التقنيات القديمة مجرد «حفريات ثقافيّة» كما يخبرنا المؤرخ باولو روسي ، مجرد رحلة إلى عصر مبهر قد مضى ، مجرد طرق دخيلة على عصرنا الحديث مثل أقلام الريشة وأوراق البردي؟ لظالما كان هذا النقد موجهًا إلى تقنيّات الذاكرة : إنها مذهلة فعلاً ولكنها عديمة الفائدة . عندما حاول المبشر اليسوعي ماتيوي ريتشي تقديم تقنيّات الذاكرة في القرن السادس عشر إلى الصينيين الذين كانوا يستعدون للاختبار الإمبراطوري للخدمة المدنيّة ، واجه

الكثير من المقاومة والرفض كان يخطط لتعليمهم المهارات الأوروبية في الحفظ ، قبل أن يقوم بدعوتهم إلى دينه . رفض الصينيون طريقته وقالوا بأنها تتطلب الكثير من الجهد مقارنة بالطرق التي كانوا يتدربون عليها ، وادعوا أن طرقهم كانت أبسط وأسرع أتفهم تمامًا وجهة نظرهم

التركيبة السكانية للمتسابقين في بطولات الذاكرة شبيهة جدًا بجمهور المغني وييرد آل يانكوفيك (♠5) في إحدى حفلاته العديد من المتسابقين في بطولة الذاكرة شبّان ، بيض ، غريبو الأطوار إلى حد ما . ولذلك فإنه من السهل جدًا ملاحظة الطلاب الذين يأتون في مجموعة واحدة من الكنيسة كل سنة للاشتراك في بطولة الذاكرة . إنهم من مدرسة صامويل غومبرز الثانوية المهنية في جنوب برونكس ، نيويورك ، ومدرس التاريخ الذي يأتي معهم رايون ماثيوز ، هو أحد أتباع توني بوزان .

إن كنت أعتقد أن فن الذاكرة كان مجرد نوع من أنواع التباهي بذيل الطاووس ، فإن ماثيوز قد جاء لإثبات عكس ذلك . لقد قام بتسمية مجموعة الطلاب الذين يعمل على تدريبهم في بطولة الذاكرة باسم «العُشر الموهوب» ، تأثرًا بفكرة المؤرخ وليام دو بويز الذي اقترح أن نخبة من الأمريكيين القادمين من أصول أفريقية سوف يقومون بإنقاذ أبناء جلدتهم من الفقر . عندما التقيت بـ ماثيوز لأول مرة في بطولة الذاكرة في أمريكا سنة ٢٠٠٥ ، كان ينتظر بقلق في آخر الغرفة لإعلان نتائج طلابه في منافسة الكلمات العشوائية . كان عدد من طلابه يتنافسون لتحقيق المراكز العشرة الأولى ، ولكن الاختبار الحقيقي بالنسبة لـ ماثيوز وطلابهم كان بعد شهرين ونصف من تلك اللحظة ، عندما يخضع الطلاب

لامتحانات ولاية نيويورك . بنهاية السنة ، توقع ماثيوز من طلابه أن يحفظوا كل معلومة ، تاريخ ، وفكرة مهمة في كتابهم المدرسي للتاريخ الأمريكي باستخدام التقنيات التي مارسوها في بطولة الذاكرة . دعاني ماثيوز لزيارة حصته كي أشهد على طريقة استخدام تقنيات الذاكرة في «العالم الحقيقي» .

وعندما ذهبت إلى المدرسة ، كان عليّ أن أعبر من جهاز كشف المعادن ، وكان عليّ أيضاً أن أعطي رجل الشرطة حقيبتني ليقوم بتفتيشها قبل الدخول . لقد أمن ماثيوز أن فن الذاكرة سيكون بمثابة التذكرة لطلّابه للخروج من هذا الحي الذي تقول الإحصائيات أن كل تسعة طلاب من أصل عشرة فيه لا يصلون حتى للمستوى المتوسط في القراءة والرياضيات ، وأن كل أربعة طلاب من أصل خمسة يعيشون في عائلات فقيرة ، وأن نصف طلاب المدارس لا يتخرجون من المرحلة الثانوية . قال لي ماثيوز بينما كنت أجلس في آخر القاعة «حفظ الاقتباسات يجعل المرء يبدو أكثر شرعية . بمن سوف تنبهر أكثر ، الشخص الذي يتحدث عن آرائه ، أو قارئ التاريخ الذي بإمكانه الاعتماد على استشهادات أعظم المفكرين الذين جاؤوا قبله؟»

استمعت إلى طالب كان يستذكر مقطعاً كاملاً من رواية قلب الظلام للإجابة عن سؤال يتعلق بالتجارة العالمية في القرن التاسع عشر . أخبرني ماثيوز أن كل مقال يكتبه طلّابه في مادته يجب أن يحتوي على الأقل على اقتباسين من حفظهم ، وهذه مجرد خاصية بسيطة عليهم الالتزام بها خلال تعلّمهم استخدام فن الذاكرة . وبعد المدرسة ، يعود طلّابه لأخذ حصة إضافية للتدرّب على تقنيّات الحفظ .

«إنه الفرق بين تعليم طفل العمليات الحسابية وبين إعطائه آلة حاسبة»، قال لي ماثيوز ليشرح لي قيمة فنون الذاكرة بالنسبة لهؤلاء الطلاب. وليس من الغريب، أن جميع أفراد «العُشر الموهوب» تمكنوا من تجاوز امتحان ولاية نيويورك لأربع سنوات دون أي فشل، و٨٥٪ منهم تمكنوا من تحقيق ٩٠ درجة على الأقل. وفاز ماثيوز بجائزة معلم السنة مرتين.

طلاب «العُشر الموهوب» عليهم ارتداء القمصان وأربطة العنق، وأحياناً، القفازات البيضاء. أما فصلهم الدراسي فتغطيه صور ماركوس غريفي ومالكوم إكس. وعند تخرجهم، يتم إعطاؤهم قطعة قماش عليها عبارة «العُشر الموهوب» مزينة باللون الذهبي وفي بداية كل حصة، يقف الطلاب خلف طاولاتهم، ويشكلون صفين متقابلين، ثم يقومون بترديد بيانهم الرسمي الذي يمتد لثلاثة دقائق في انسجام: «نحن أفضل ما يمكن لمجتمعنا أن يقدمه لن نحصل على أقل من ٩٥ درجة في أي امتحان تاريخ. نحن مقدمة مجتمعنا. إما أن تسير مع مجدنا وتصل للقمة معنا، أو قف بعيداً. وعند وصولنا إلى القمة، سوف نعود لرفعك معنا.»

الطلاب الثلاثة والأربعين في فصل ماثيوز جميعهم من الطلاب الحاصلين على مرتبة الشرف، والذين كان عليهم تجاوز متطلبات معينة قبل أن يتم اختيارهم ضمن «العُشر الموهوب». ويعمل ماثيوز مع طلابه بشكل صارم. اشتكى أحد الطلاب لي قائلاً: «لا نحصل على أي إجازات»، وسمعه ماثيوز ورد عليه: «اعمل الآن كي تتمكن من الاسترخاء لاحقاً. أنت تحمل كتبك الآن حتى يحملها عنك شخص آخر في المستقبل.»

نجاح طلاب ماثيوز يطرح عدد من الأسئلة عن هدف التعليم

ما معنى أن تكون ذكياً ، وما هو الشيء الذي يجب على المدارس أن تعلمه للطلاب؟ إن كان دور الذاكرة بالمعنى التقليدي قد انحسر واختفى ، ماذا يجب أن يحل محله في أصول التربية المعاصرة؟ لماذا نقوم بحشو رؤوس الطلاب بالمعلومات إن كنا نعدّهم للعيش في عالم من الذاكرات الخارجيّة؟

في تعليمي الابتدائي والمتوسط ، في مدارس حكوميّة وخاصة ، أتذكر أنه كان عليّ حفظ ثلاثة نصوص فقط : خطاب الرئيس الأمريكي إبراهيم لنكولن حول معركة غيتسبورغ في الصف الثالث ، خطاب مارتن لوثر كنج «لدي حلم» في الصف الرابع ، ونص ماكبث «غداً وغداً وغداً» في الصف العاشر . هذا كل ما كان علينا حفظه النشاط الوحيد الأكثر شناعة من الحفظ بالنسبة للمثاليين في التعليم الحديث هو العقاب الجسدي

اختفاء الحفظ من الفصول الدراسية له جذور فلسفيّة في رواية جان-جاك روسو التي نُشرت سنة ١٧٦٢ ، تحت اسم إيملي : أو ، عن التعليم ، وفيها تخيل الفيلسوف السويسري شخصية خياليّة لطفلة ربّيت بطرق التعليم الطبيعي ، وكانت تتعلم من خلال التجربة الذاتيّة فقط . كان روسو يكره الحفظ ، وكذلك كل طرق المؤسسات التعليميّة «القراءة طاعون الطفولة» هكذا كتب روسو لقد كان يؤمن أن المواد التعليميّة سخيّفة «الشعر ، الجغرافيا ، علم التسلسل الزمني ، واللغة .»

الأيدولوجية التعليميّة التي كان روسو يكتب ضدها ، كانت فعلاً تصيب العقل بالشلل ، وكانت بحاجة للتصحيح . وبعد مئة عام من نشر رواية روسو ، عندما ذهب د . جوزيف ماير رايس لزيارة المدارس في ٣٦ مدينة أمريكية ، ووصل في زيارته إلى مدرسة في

نيويورك ووصفها بأنها: «أكثر مؤسسة عديمة للإنسانية قد رآها بعينيه ، كل طفل فيها يتم التعامل معه وكأنه يملك ذاكرة وقدرة على الكلام ولكن دون إدراك فرادته ، إحساسه ، أو حتى روحه .» وعند منعطف القرن العشرين ، كان الحفظ عن ظهر قلب ما يزال هو الطريقة المفضلة لإيصال المعلومات للطلاب ، خاصة في مادتي التاريخ والجغرافيا . من الطبيعي جداً أن يحفظ الطلاب الشعر ، الخطب العظيمة ، المواقع التاريخية ، جداول الضرب ، الكلمات اللاتينية ، عواصم الولايات ، وترتيب الرؤساء الأمريكيين ، وأشياء أخرى كثيرة .

لم تكن تدريبات الحفظ هذه متعلقة فقط بنقل المعلومات من المعلمين إلى الطلاب ؛ بل كان يُعتقد أيضاً أن لها تأثيراً بناءً على عقول الطلاب ، وأنهم سوف يستفيدون منها في حياتهم . وكان يُعتقد أنها ستبني وظيفة التذكر . وكذلك الأمر مع تعلم اللغة اللاتينية ، حيث كانت المؤسسات التعليمية تعلمها في بداية القرن العشرين لنصف طلاب المرحلة الثانوية في أمريكا تقريباً كان المسؤولون عن التعليم مقتنعين بأن تعلم لغة منقرضة ، بقواعدها اللغوية العديدة ، وصعوبات الاقتران فيها ، سوف تدرّب الدماغ على التفكير المنطقي وستساعد على بناء «الالتزام الذهني» . لقد كان يُنظر إلى الملل على أنه فضيلة . وكان المعلمون يؤمنون بنظرية نفسية تعتبر الدماغ مقسماً إلى أجزاء يختص كل منها بملكات معينة يمكن تدريبها بشكل منفصل عبر التدريب المكثف ، تماماً كالعضلات .

وعند نهاية القرن التاسع عشر ، قام مجموعة من علماء النفس بالتشكيك في الأسس التجريبية لهذه النظرية . وفي كتابه الذي

نشر سنة ١٨٩٠ تحت عنوان مبادئ علم النفس ، قام ويليام جيمس باختبار ما إذا كان التمرين اليومي على حفظ الشعر عن ظهر قلب سوف يؤدي لرفع سرعة صاحبه في حفظ مقطع شعري مختلف تماماً . وقضى أكثر من ساعتين يومياً لمدة ثمانية أيام متواصلة في حفظ أول ١٥٨ سطرًا من قصيدة فيكتور هوغو «شبق» ، بمعدل حفظ وصل إلى ٥٠ ثانية لحفظ سطر واحد . وبعد وضع هذا الرقم ، قام جيمس بمحاولة حفظ كتاب الفردوس المفقود . وعندما عاد إلى شعر هوغو ، وجد أن سرعته في الحفظ انخفضت إلى ٥٧ ثانية للسطر الواحد . واكتشف أن ممارسته للحفظ جعلت أداءه ينخفض وبعد ذلك جاءت دراسات إدوارد ثورنديك وزميله روبرت س وودورث لتتساءل إن كانت «القدرة العامة على الحفظ» متأثرة بالتمرين على الحفظ ، ووجد أن مستوى التحسّن طفيف جداً ووصل إلى أن فوائد «الالتزام الذهني» كانت مجرد خرافات وأن المهارات العامة كالحفظ ، لم تكن قابلة للتحسّن بالطريقة التي كانت سائدة آنذاك . «ولاحظ المسؤولون عن التعليم سريعاً أن تجارب ثورنديك أثبتت عدم فائدة الطرق التقليدية في التعليم» ، كما كتبت المؤرخة في مجال التعليم ديان رافيتش .

ولسد هذه الثغرة ، أسرع عدد من المهتمين بالتعليم يقودهم الفيلسوف الأمريكي جون ديوي ، والذي كان قد بدأ بتأسيس نوع جديد من التعليم الذي سيكسر جمود الطرق القديمة التي استخدمت في الماضي . وقام مع مؤيديه بإعادة فكرة جان-جاك روسو الرومانسيّة ، وأعادوا بناءها بطريقة تركّز على جعل الطفل مركزاً للعملية التعليمية . وقاموا بالتخلص من الحفظ عن ظهر قلب واستبدلوه بنوع جديد من «التعلّم التجريبي» . وأصبح الطلاب

يدرسون علم الأحياء ليس عن طريق حفظ تشريح النباتات من كتاب بل عن طريق زرع النباتات والاعتناء بالحدائق . ولم يقوموا بتعلّم الحساب عن طريق جداول الضرب بل عن طريق وصفات الخبز . أعلن ديوي ، « لا أريد للطفل أن يقول : «أنا أعرف» بل «أنا جربت» .»

والقرن الماضي تحديداً كان قرناً سيئاً للذاكرة . حيث تم التخلص من طرق تعليمية كانت موجودة لمئات السنين ، وتم نعت الحفظ بأنه فعل متخلف وتافه - ليس فقط مضيعة للوقت ، بل خطراً مهدداً لتطور الدماغ . وقلّت المدارس من دور المعرفة بشكلها الخام (التي يتم نسيان أغلبها على أي حال) ، وقامت بالتركيز على رعاية قدرات الابتكار ، والتفكير المستقل

ولكن هل يعقل أننا قمنا بخطأ كبير بفعلنا هذا؟ الناقد المؤثر إي . دي . هيرش جونيور اشتكى سنة ١٩٨٧ قائلاً : «لا يمكننا افتراض أن شبابنا اليوم يعرفون الأشياء التي كان يعرفها كل شخص متعلّم في الثقافات السابقة .» هيرش كان يعتقد أن الطلاب يخرجون للعالم دون امتلاكهم للمستوى الأساسي من المعرفة الثقافية التي تمكنهم من أن يكونوا مواطنين صالحين . وأشار منتقدو هيرش إلى أن مناهجه الدراسية التي يشجع على إعادتها تنتمي للرجال البيض الموتى . ولكن إن كان هنالك شخص مؤهل للرد على هذه الحجة فإنه ماثيوز ، الذي قال إنه بالرغم من السيطرة الأوروبية على هذه المناهج ، إلا أن الحقيقة تظل حقيقة . إن كان أحد أهداف التعليم أن يخرج أشخاصاً فضوليين ، واسعي المعرفة ، فإن عليك أن تعطي الطلاب الحد الأدنى من المعالم التي بإمكانها أن تدلّهم في طريق تعلّمهم . وإن كان الأمر فعلاً كما يصفه معلّم

القرن الثاني عشر هيو القديس فيكتور ، «فائدة التعليم تتمثل فقط في الجزء المتعلق بالذاكرة»، وربما يجب علينا أن نعطي الطلاب أفضل الأدوات المتاحة لتحسين تعليمهم من خلال الذاكرة .

«لا أستخدم كلمة «ذاكرة» في الفصل لأنها كلمة سيئة في سياق النظام التعليمي»، يقول ماثيوز . «أنت تقوم بجعل القدرة تحفظ ، بينما التعليم هو القدرة على استعادة المعلومة بشكل جيد وتحليلها . ولكن لا يمكنك الوصول إلى مستوى عالٍ من التعلّم - لا تستطيع تحليل معلومة دون استذكارها .» ولا تستطيع استذكارها دون وضعها في رأسك ابتداءً ثنائية «التعلّم» و«الحفظ» هي ثنائية خاطئة حسب رأي ماثيوز . ليس بإمكانك أن تتعلّم دون أن تحفظ ، وإن كنت تريد الحفظ بشكل جيد ، فليس بإمكانك أن تحفظ دون أن تتعلّم

«تحتاج الذاكرة إلى أن تكون مهارة بالطريقة ذاتها التي ننظر بها إلى بناء صحة الفرد وقدرته الجسدية»، يقول بوزان ، الذي يبدو عليه في أغلب الأحيان أنه من المؤيدين لنظرية التعليم التي تأخذ المملكات والقدرات بالحسبان . «على الطلاب أن يتعلّموا كيفية التعلّم . عليك أن تبدأ بهذا ، ثم بإمكانك تعليمهم ما يستحق التعلّم .»

يقول بوزان : «النظام التعليمي الرسمي جاء من الجيش ، حيث يمكث أقل أفراد المجتمع تحصيلاً ومعرفة . وكما تمنعهم القيادات من التفكير ، عليهم أن يتبعوا الأوامر . لقد كانت تدريبات الجيش صارمة جداً وأحادية كانت المعلومات تُلقى عليهم دون أن يفكروا . هل نجح هذا؟ نعم . هل استمتعوا بالتجربة؟ لا . وعندما جاءت الثورة الصناعية ، جاءت معها الحاجة لاستخدام الجنود

لتشغيل الآلات ، وهكذا انتقل النظام العسكري في التعليم إلى المدارس . لقد حقق نتائجه لبعض الوقت . ولكنه غير صالح على المدى الطويل .»

وكالعديد من آراء بوزان ، كان هذا الرأي يخفي حقيقة أسفل طبقة من الدعاية . التعلّم عن ظهر قلب - الطريقة القديمة التي قضى إصلاحيو التعليم القرن الماضي وهم يثورون عليها- هي قديمة قدم التعليم نفسه ، ولكن بوزان محق في قوله إن فن الذاكرة ، اختفى تمامًا عند حلول القرن التاسع عشر

يرى بوزان أن المدارس كانت تعلّم الحفظ بطريقة خاطئة تمامًا ، وحكمت الطريقة كل الأفكار في التعليم . والمثير للاهتمام أن آراء بوزان ليست ثورية وتقدميّة ، بل قديمة ومتحفّظة . هدفه أن يعيد عقارب الساعة للدوران حتى تصل إلى زمن كانت فيه الذاكرة جيدة عالية القيمة

محاولة إجراء مقابلة مع توني بوزان مهمة ليست سهلة على الإطلاق . إنه ينتقل من مكان لمكان لإعطاء المحاضرات تسعة أشهر في السنة ، ولديه ما يكفي من الأميال الإضافية في خطوط الطيران ليذهب إلى القمر ويعود ثمان مرات . وأكثر من هذا ، يبدو أنه يملك إحساسًا بالعزلة وصعوبة وصوله للآخرين كأبي زعيم قدير . عندما التقيت به أخيرًا واستطعت الجلوس معه في بطولة العالم للذاكرة كي أناقش معه إمكانية أخذي لعدة ساعات من وقته ، قام بفتح ورقة أمامي تحتوي على جدول سفره الذي كان طوله يقترّب من ثلاثة أقدام . كان هذا الجدول مليئًا بمواعيد الرحلات - إسبانيا ، الصين ، المكسيك ثلاث مرات ، أستراليا ، أمريكا . لدرجة أن هنالك ثلاثة أشهر في جدول قضاها خارج

بريطانيا أخبرني أنه لا يملك أي وقت للحديث معي على الأقل لثلاثة أو أربعة أسابيع (وسأكون قد عدت إلى الولايات المتحدة حتماً في ذلك الوقت) ، ولكنه اقترح عليّ أن أذهب إلى منزله قرب أكسفورد لأخذ بعض الصور الفوتوغرافية وحدي .

أخبرته أنني لا أفهم فائدة أخذي لصور منزله في غيابه ، وكيف لي أن أتعلم أي شيء من منزل فارغ قال لي «أوه ، ستتعلم الكثير .»

وفي النهاية ، تمكنت عن طريق مساعد بوزان من الحصول على موعد معه لمدة ساعة في سيارة الليموزين التي استقلها في طريقه للمنزل من أستديوهات بي بي سي في لندن ، حيث كان يجري مقابلة تلفزيونية . لقد أخبرني المساعد أن أذهب إلى زاوية في إحدى الشوارع لأنظر هناك . «لن تفشل في تمييز سيارة السيد بوزان .»

وفعلاً ، لم أفضل في تمييزها . السيارة ، والتي ظهرت بعد تأخير دام نصف ساعة ، كانت سيارة تاكسي بلون عاجي فاتح من ثلاثينات القرن الماضي ، وبدت وكأنها خرجت من حلقة تلفزيونية تم تصويرها في قناة بي بي سي . فُتح الباب ، وقال بوزان : «اركب ،» ثم قال : «أهلاً بك في صالوني الصغير الجميل والمتنقل .»

كان أول موضوع تحدّثنا حوله كان خزانة ملابسه المميزة . قال لي : «لقد صممتها بنفسني .» وكان يرتدي بدلته الغربية العسكرية والتي تحتوي على أزوار ذهبية كبيرة رأته يرتديها قبل أشهر في بطولة الذاكرة . قال لي «درست الطريقة التي يحرك بها مقاتلو السيوف أيديهم في القرن الخامس عشر ، السادس عشر ، السابع

عشر ، الثامن عشر ، والتاسع عشر ، واكتشفت أنها مرتبطة بخزانات ملابسهم تلك الأقمشة المنفوشة والأكمام الكبيرة لم تكن للزينة فقط . بل كانت أيضاً للحركة والتفادي . وأنا أصمم قمصاني بالطريقة ذاتها كي أتمكن من الحركة بشكل حر .»

كل شيء متعلق بتوني بوزان يجعلني أشعر بانطباع قوي أنني مع رجل يريد أن يترك انطباعاً قوياً لا يبتلع أي مقطع من أي كلمة عند حديثه . يعتني بأظافره بشدة تماماً كما يعتني بحذائه الإيطالي المصنوع من الجلد . هنالك دائماً منديل في جيبه العلوي يوقع رسائله بعبارة «أتمنى لخلايا دماغك أن تزدهر!» - وينهي رسائله الهاتفية بعبارة «توني بوزان ، حول وانتهى!»

عندما سألته عن مصدر ثقته الهائلة بنفسه ، أخبرني أنه يدين بالكثير منها لتمارينه المكثفة على الفنون القتالية . فهو يحمل الحزام الأسود في الأيكيدو وعلى وشك الوصول إلى الحزام الأسود في الكاراتيه . وبينما كان يجلس في آخر سيارته ، وبدأ بشرح عدد من الحركات القتالية لي بقدميه ويديه . قال لي : «الطريقة التي أستخدم بها هذه الضربات تكمن في عدم استخدامي لها . ما فائدة القتال إن كنت تعرف أنك قد تقتل خصمك أو تتسبب في إصابة عينه ، أو قطع لسانه؟»

بوزان - كما يحب أن يذكرني دائماً- رجل معاصر من عصر النهضة (قد تأثر كثيراً بقليلب غلاس ، بيتهوفن ، وإيلغار) وبعد خمسة وأربعين دقيقة من القيادة بالسيارة أصبحنا خارج لندن ، ووصلنا إلى منزل بوزان قرب نهر تمز . طلب مني ألا أحدد المنطقة التي يقع فيها منزله عند نشري لتفاصيل هذه القصة . وقال لي «قم بتسميتها منطقة رياح الصفصاف .»

داخل منزله ، بعد دخولنا من بوابات الفجر - كما يسميها -
خلعنا أحذيتنا وتجوّلنا على أطراف أصابعنا قرب مجموعة من
اللوحات التي كانت موضوعة على الأرض ، والتي تمثّل جزءاً من
كتاب أطفال يعمل بوزان عليه ويتحدث الكتاب عن «طفل لا
يحصل على نتائج جيدة في المدرسة ، ولكنه بارع في استخدام
خياله .» ثم انتقلنا إلى شاشة تلفزيون عملاقة وحولها قرابة المئة
من أشرطة الفيديو القديمة ، ورف يحمل المجموعة الكاملة لموسوعة
بريتانیکا لأعظم كتب العالم الغربي ، وعدة نسخ من رواية كتيب
لفرانك هيربرت ، وثلاث نسخ من القرآن ، وعدد كبير من الكتب
التي ألفها بوزان .

سألته «هل هذه هي مكتبتك؟»

قال لي : «أنا فقط هنا ثلاثة أشهر في السنة . لدي مكتبات
أخرى في عدة أماكن أخرى حول العالم .»
يستمتع بوزان بالسفر ، وبكونه رجلاً ينتمي للعالم . وعندما
سألته إن كان قادراً على التركيز لكتابة كتابين أو ثلاثة كل سنة ،
قال لي أنه تمكن من العثور على أماكن للكتابة في كل قارة . «في
أستراليا أكتب في الحاجز المرجاني العظيم ، وفي أوروبا أذهب إلى
أي جهة تطل على المحيط . وأكتب في المكسيك . وفي البحيرة
الغربية الكبرى في الصين كذلك .» بدأ بوزان بالسفر منذ أن كان
فتى شاباً . وُلد في لندن سنة ١٩٤٢ ، ولكنه انتقل مع أمه وأخيه -
كانت أمه كاتبة في المحكمة ، ووالده مهندساً كهربائياً- إلى فانكوفر
عندما بلغ الحادية عشرة من عمره . لقد كان حسب وصفه «طفلاً
عاديًا ، يمر بمواقف عادية ، ويدرس في مدارس عادية .»

«كان لدي صديق مقرب في طفولتي يُدعى بيري . كان دائماً

ما يجد نفسه في الفصل الأول د ، بينما كنت دائماً في الفصل الأول أ (كانت فصول أ للطلاب الأذكىاء ، وفصول د للطلاب البلاء .) ولكن بعد المدرسة عندما كنا نذهب للتنزه ، كان بييري قادراً على تمييز الأشياء من الطريقة التي تطير بها في الأفق . من خلال فهم نمط طيرانها . بإمكانه التمييز بين نمط طيران كل من الفراشة ، طائر السمّان ، والشحرور ، والتي تبدو متشابهة بشكل عام . وهكذا علمت أنه عبقرى . وعندما حصلت على أفضل درجة في اختبار الطبيعة ، علامة كاملة في الحقيقة ، بسبب إجابتي على أسئلة مثل « اذكر نوعين من الأسماك التي تعيش في الأنهار الإنجليزية .» كان هنالك مئة وثلاثة أنواع من هذه الأسماك . ولكن عندما حصلت على الدرجة الكاملة في هذا الاختبار ، أدركت فجأة أن الفتى الجالس في فصل البلاء ، صديقي المقرب ، بييري ، كان يعلم أكثر مني بقدر هائل في هذه المادة التي يُفترض بي أن أكون أفضل طالب فيها . وهكذا ، أدركت أنه صاحب المركز الأول ، وأنني لا أستحقه .»

«وفجأة ، أدركت أن النظام التعليمي الذي كنت فيه لا يدرك ما معنى الذكاء ، ولا يدرك كيف يمكن التعرف على الطلاب الأذكىاء . وكانوا يطلقوا عليّ لقب «الأفضل ،» ولكنني كنت أعرف أنني لست الأفضل . وكانوا يطلقون على بييري لقب «الأسوأ ،» والحقيقة كانت أنه الأفضل . ثم بدأت بالتساؤل : ما معنى الذكاء؟ ومن يقرر ذلك؟ ومن يستطيع أن يحكم عليك بأنك ذكي أو بليد؟» هذه الأسئلة ، على الأقل حسب قصة بوزان المرتبة ، لاحقته حتى وصل إلى المرحلة الجامعية .

كانت البداية التي عرفت بوزان على فن الذاكرة ، هذا الفن

الذي كرّس حياته لأجله ، جاءت ، حسب وصفه ، في الدقائق الأولى من المحاضرة الأولى في اليوم الأول له في جامعة كولومبيا البريطانية . عندما دخل بروفيسور اللغة الإنجليزية ، والذي «يملك جسد مصارع قصير وخصلات شعر حمراء على رأسه الأضلع تقريبًا» ، إلى القاعة وهو يضع يديه خلف ظهره ، ثم قام باستذكار أسماء الطلاب من ذاكرته بشكل مثالي «وفي حالة غياب أحد الطلاب ، كان يستذكر اسمه ، اسم أبيه ، اسم أمه ، تاريخ ميلاده ، رقم هاتفه ، وعنوانه . وبعد قيامه بهذا ، كان ينظر إلينا بطريقة ساخرة . كانت تلك اللحظة بداية وقوعي في حب الذاكرة .»

وبعد المحاضرة ، قام بوزان باللحاق بالبروفيسور وسأله : «كيف تمكنت من فعل ذلك؟» التفت وقال : «أنا عبقري يا بُني .» رد بوزان : «سيدي ، هذا واضح . ولكنني أريد أن أعرف كيف تمكنت من فعل ذلك .» رد البروفيسور ببساطة «لا .» وبعد ذلك الموقف ، قام بوزان باختبار البروفيسور لمدة ثلاثة أشهر في حصص اللغة الإنجليزية . شعر أنه يملك الكأس المقدسة ، وأنه لا يريد مشاركتها لقد كان يزدري طلابه ، كان يعتقد أن تعليمهم مضيعة للوقت . ثم في يوم من الأيام قال ، «في بداية هذه العلاقة التعيسة بيني وبينكم ، أظهرت لكم ما يمكن للذاكرة البشرية أن تقوم به ولم يلاحظ أي منكم هذا حتى ، فلماذا سوف أكتب لكم الآن الرمز الذي مكنتني من تحقيق هذه الميزة غير العادية ، رغم اقتناعي أن لا أحد فيكم سوف يدرك قيمة هذا الكنز الذي سأمنحكم إياه .» ثم غمز لتوني بوزان ، وكتب الرمز على اللوح . لقد كان ذلك هو «النظام الرئيسي .» وعندها أدرك بوزان أن بإمكانه حفظ أي شيء غادر بوزان المحاضرة ذلك اليوم وهو يشعر بنشوة كبيرة . وخطر

له ، لأول مرة ، أنه لا يملك أي فكرة عن كيفية عمل الآلة المعقدة في دماغه . وأن هذا غريب . إن كانت أبسط الخدع الذهنية بإمكانها أن تضاعف قدر المعلومات التي بإمكان الفرد تذكرها ، ولم يهتم أحد بتعليمه هذه الخدعة حتى وصل إلى المرحلة الجامعية ، فما هي الخدع الأخرى التي فاتته ولم يعلمها له أحد؟

«ذهبت إلى المكتبة وسألت أمينة المكتبة ، «أريد كتاباً يتحدث عن كيفية استخدام الدماغ.» قامت السيدة بإرسالني إلى القسم الطبي ، وعدت منه قائلاً ، «لا أريد كتاباً يشرح كيفية إجراء عملية جراحية على دماغي . أريد كتاباً يشرح كيفية استخدامي للدماغ هذا فرق بسيط.» قالت لي ، «أوه ، لا توجد كتب تتحدث عن هذا.» ثم فكرت ، هنالك دليل استخدام للسيارة ، دليل استخدام للراديو ، للتلفزيون ، ولا يوجد دليل استخدام للدماغ البشري؟» وبينما كان يبحث عن مصدر يعينه على اكتشاف أسرار الذاكرة ، وجد بوزان نفسه في قسم التاريخ القديم من المكتبة ، القسم الذي اقترح عليه البروفسور أن يبحث فيه . وبدأ بالقراءة عن الحفاظ من الإغريق والرومان ، وبدأ بالتدرب على تمارينهم في وقت فراغه . ولم يمر الكثير من الوقت حتى أصبح يستخدم أد هيرينيوم وتقنية قصر الذاكرة ، ليستفيد منها في دراسته للامتحانات ، وحتى حفظه لجميع المحاضرات وملاحظاتها الجانبية

وبعد تخرجه من الجامعة ، ذهب بوزان للعمل في كندا ، كمزارع أولاً ، ثم كعامل بناء . وفي سنة ١٩٦٦ ، السنة ذاتها التي نشر فيها فرانسيس بيتس كتابه فن الذاكرة ، العمل الأكاديمي الأول في العصر الحديث الذي يستكشف التاريخ الثري للحفاظ وأسرار الذاكرة ، عاد بوزان إلى لندن ليصبح محرر دورية

Intelligence ، التي تتبع لجمعية منسا الدولية لأصحاب معدلات الذكاء العالية ، هذه الجمعية التي التحق بها عندما كان يدرس في الجامعة . وفي ذلك الوقت ، كان قد حصل على وظيفة للعمل كمعلم بديل في مدارس الأحياء الفقيرة في شرق لندن . قال لي بوزان : « إن تعرّض معلّم ما للضرب في المدرسة ، كنت المعلم الذي يحل محله . »

في أغلب الحالات ، كان بوزان يقضي فترة قصيرة جداً مع الطلاب قبل أن يتم نقله إلى مكان آخر ، وكان من الصعب جداً أن يحدث أي فرق خلال هذه المدة . وخلال بحثه طرق لمساعدة طلابه ، وربما للتباهي أمامهم قليلاً ، قام بوزان بالعودة إلى تقنيات الذاكرة القديمة التي تعلّمها في الجامعة . « كنت أذهب إلى الفصل ، وأسأل الطلاب إن كانوا أغبياء أم لا ، لأن الجميع يُطلق عليهم هذا الوصف ، وللأسف أشعر أنهم صدقوا ذلك ، » قال بوزان « وبعد ذلك أضع لهم اختباراً للذاكرة ، فيفشلون في تجاوزه ثم أقول لهم : « أظن أنكم محقون فعلاً في اعتقادكم بأنكم أغبياء . » ثم أقوم بتعليمهم إحدى تقنيات الذاكرة ، وأختبرهم من جديد ، فتظهر نتائجهم ويحصلون على الدرجة الكاملة . فأقول لهم : « أخبرتموني أنكم أغبياء ، وأثبتتم لي أنكم أغبياء ، ثم حصلت على الدرجة الكاملة في الاختبار . » وبهذه الطريقة أجعلهم يتساءلون : ماذا حدث هنا؟ وبالنسبة لبعض الطلاب الذين لم يسبق لهم أن حصلوا على درجة كاملة على الإطلاق في حياتهم ، كانت هذه لحظة عظيمة . »

الفرصة التي حصل عليها بوزان ، بممارسة فن الذاكرة وتعليمه للطلاب جعلته يستخدم التقنيات القديمة في اتجاه جديد ، خاصة

عندما يتعلق الأمر بتدوين الملاحظات . وخلال عدة سنوات ، قام بتطوير ما يؤمن بأنه نظام جديد تمامًا لتدوين الملاحظات ، والذي استفاد من الحكمة القديمة لكتاب أد هيرينيوم .

«كنت أحاول الوصول إلى جوهر تدوين الملاحظات ،» يقول بوزان . «وأوصلني هذا إلى الرموز والشفرات ، الصور والأسم ، الخطوط والألوان .» أطلق بوزان على هذا النظام الجديد اسم «الخرائط الذهنية» ، والتي أصبحت لاحقًا علامة مسجلة باسمه . يتمكن المرء من خلق خريطة ذهنية برسم خطوط من نقاط رئيسية إلى نقاط ثانوية ، والتي تستمر بالتفرّع إلى نقاط ما بعد ثانوية ، وهكذا . ويتم عرض الأفكار بأقل عدد ممكن من الكلمات ، ويتم رسم الصور بجانبها قدر المستطاع . إنها أشبه بقوس قزح على الصفحة ، شبكة من العلاقات التي تبدو كأشجار شائكة ، أو تفرعات خلية عصبية . ولأنها مليئة بالألوان والصور المرتبة على الصفحة ، فإنها تؤدي وظيفة قصر ذاكرة مرسوم على الورق .

«بسوء فهمنا الكبير لوظيفة الذاكرة ، اعتقدنا أنها كانت تعمل بشكل أساسي عن طريق الحفظ عن ظهر قلب بطريقة أخرى ، كنا نكرر الجمل حتى تلتصق بذاكرتنا . وما أغفلناه هو أن الذاكرة تعمل بطريقة تخيلية . وفي الحقيقة ، التعلّم ، الذاكرة ، والإبداع كلها عمليات أساسية واحدة تتفرّع لاتجاهات مختلفة ،» يقول بوزان . «فن وعلم الذاكرة يتعلّقان بتطوير القدرة على خلق الصور التي يمكن ربطها بالأفكار بشكل أسرع . الإبداع هو القدرة على إنشاء روابط شبيهة بين الصور المستقلة وخلق شيء جديد منها ووضعها في المستقبل حتى يتحوّل إلى قصيدة ، أو مبنى ، أو رقصة ، أو رواية . الإبداع هو عبارة عن ذاكرة مستقبلية .» وإن كان جوهر

الإبداع يكمن في ربط الحقائق المستقلة والأفكار ، فإنه كلما زادت قدرتك على صنع الروابط ، زادت قدرتك على الوصول إلى أفكار جديدة . وكما يحب بوزان أن يقول غوزين ، إلهة الذاكرة ، كانت أمًا لربّات الإلهام .

الفكرة التي تقترح أن الذاكرة والإبداع هما وجهان لعملة واحدة تبدو مخالفة للحدس . يبدو لنا أن التذكر والإبداع ، وظيفتان معاكستان لبعضهما . ولكن الفكرة التي تقترح أن الذاكرة والإبداع هما شيء واحد هي فكرة قديمة جداً . من الجذر اللاتيني *inventio* ، جاءت الكلمتان *invention* ، و *inventory* في اللغة الإنجليزية الحديثة . والأولى تعني الابتكار ، والثانية تعني المخزون . وبالنسبة لعقل قد تمّ تدريبه بواسطة تقنيات الذاكرة ، يعتبر التذكّر والإبداع فكرتين مرتبطتين ببعضهما جداً . من أين تأتي الأفكار الجديدة إن لم يكن من خليط كيميائي للأفكار القديمة؟ وكى تتمكن من الابتكار ، يجب عليك أن تمتلك مخزوناً كافياً في البداية ، بنك من الأفكار الموجودة التي يمكن الاعتماد عليها . والمخزون وحده لا يكفي ، بل يجب أن يكون المخزون قابلاً للتوسّع . ولذلك فإنه يجب العثور على طريقة للعثور على المعلومة الصحيحة في الوقت الصحيح

هذا ما كان يُستخدم فيه فن الذاكرة . لم يكن مجرد آلة للتسجيل ، ولكن آلة للابتكار والتركيب أيضاً كان هدف تدريب الذاكرة هو تطوير القدرة على الانتقال من موضوع إلى آخر ولخلق علاقات جديدة بين الأفكار القديمة «وباعتبارها فناً ، كانت الذاكرة مرتبطة جداً بالخلق والتركيب في العصور الوسطى ، أكثر من ارتباطها بالقدرة على الحفظ ،» تقول ميرى كاروثرز . «أولئك الذين تدربوا على فن الذاكرة استخدموه - كما تُستخدم كل

الفنون- لخلق أشياء جديدة : صلوات ، دعوات ، ابتهالات ، صور ، أغاني ، قصص ، وقصائد .»

في سنة ١٩٧٣ ، سمعت محطة بي بي سي بعمل بوزان على الخرائط الذهنية وفن الذاكرة ، وطلبتة في اجتماع مع مدير التعليم في المحطة . وكانت محصلة ذلك الاجتماع ، البرنامج التلفزيوني الشهير استخدم عقلك ، والذي استمر لعشرة مواسم ، وساعد بوزان على التحول إلى شخصية مشهورة إلى حد ما في بريطانيا . وأدرك بعدها أن لديه إمكانات إعلامية كبيرة في فنون الذاكرة التي كان يسوق لها . وبدأ بأخذ أفكاره ، وأكثرها كانت مأخوذة من الكتب القديمة وكتب العصور الوسطى حول الذاكرة ، وأعاد تغليفها بشكل حديث ، ثم قام بنشرها في كتبه . وحتى كتابة هذه الأسطر ، نشر بوزان قرابة ١٢٠ كتابًا ، بما فيها استخدم ذاكرتك المثالية ، استثمار عقلك ، استخدم ذاكرتك ، سيطر على ذاكرتك . (وفي لحظة ما ، كنت وحدي مع سائق بوزان ، وسألته عن رأيه في كتب رئيسه قال لي «اللحم ذاته ، ولكن الصلصات مختلفة .»)

وفي الحقيقة ، بوزان عبقرى في التسويق . لقد تمكن من تأسيس حق امتياز لإعطاء المدربين رخصًا لتدريب فنون الذاكرة ، القراءة السريعة ، والخرائط الذهنية باسمه . واليوم هنالك أكثر من ٣٠٠ مدرس معتمد باسم بوزان في أكثر من ٦٠ دولة حول العالم وهناك ألف معلم يقومون رسميًا بتدريس تقنيات بوزان التي اعتمدها لتحسين الحفظ . وأخبرني أنه خلال مسيرته كاملة ، بلغت عوائد منتجاته بما في ذلك كتبه ، أشراطه ، برامجه التلفزيونية ، ودوراته التدريبية ، ألعاب الذكاء ، المحاضرات أكثر من ٣٠٠ مليون دولار .

بالنسبة لمجتمع الحفاظ في بطولات الذاكرة ، فإنه ينقسم إلى نصفين : يؤمن النصف الأول بأن ظهور توني بوزان هو العودة الثانية للمسيح ، ويؤمن النصف الثاني بأنه أصبح ثريًا ببيعته لأفكار غير علمية مبالغ في تقديرها . ولكن ما يجعل بعض أبطال الذاكرة يشعرون بالإحباط -إد على سبيل المثال ، والذي يؤمن بفن الذاكرة ويؤمن برسالة توني بوزان الأساسية أن لفن الذاكرة مكانًا مهمًا في الفصول الدراسية المعاصرة- هو أن توني بوزان قد يخرج مؤيديه في كثير من الأحيان .

لدى بوزان عادة مقلقة تجعله يقع في الخرافات والمقارنات المبالغ فيها عندما يصف الطريقة الثورية التي سيغير بها تدريب الذاكرة حياة الملايين من البشر . ومن المعروف عنه التحدث بجمل منافية للعقل مثل «يستخدم الأطفال ٩٨٪ من أدوات تفكيرهم . وعندما يصلون إلى عمر ١٢ سنة ، يستخدمون ٧٢٪ . وعندما يصلون إلى سن المراهقة تنخفض النسبة إلى ٥٠٪ ، وعند وصولهم إلى المرحلة الجامعية تصبح النسبة ٢٥٪ ، وتصل إلى أقل من ١٥٪ عند وصولهم لمرحلة الوظيفة .»

وحقيقة أن بوزان يتحدث بهذه الادعاءات عن الدماغ البشري في كل مكان ، وأن الكثير يؤمنون بهذه الادعاءات ويحتفلون بها ، هو دليل على وجود الكثير من البشر الذين يريدون الإيمان بإمكانية تحسين ذاكراتهم . والحقيقة هي أن دليل الاستخدام الذي ذهب بوزان للبحث عنه في المكتبة عندما كان طالبًا في الجامعة لم يكتب بعد .

ورغم كل الخرافات والمبالغات التي يوظفها بوزان في الترويج للخرائط الذهنية ، إلا أن هنالك أدلة علمية على أن نظامه يعمل

عمل عدد من الباحثين مؤخراً في جامعة لندن على تجربة أعطوا فيها الطلاب ٦٠٠ كلمة في مقطع لقراءته ، وبعد تعليم نصف الطلاب طريقة استخدام الخرائط الذهنية لتدوين الملاحظات ، وترك النصف الثاني ليستخدموا الطرق التقليدية في تدوين الملاحظات ، ظهرت نتائج الاختبار بعد أسبوع تقريباً ، وتمكن طلاب النصف الأول من تذكر المعلومات الموجودة في النص بنسبة ١٠٪ أفضل من النصف الثاني الذين استخدموا الطرق التقليدية في تدوين الملاحظات . قد لا يكون هذا تحسناً هائلاً ، ولكنه ليس تافهاً بالتأكيد .

كان انطباعي بعد استخدام تقنية الخرائط الذهنية ، هو أن فائدتها تأتي من الانتباه الذهني الذي يلزمك عند رسم الخريطة وعلى عكس الطرق التقليدية في تدوين الملاحظات ، لا يمكنك أن ترسم خريطة ذهنية وأنت في وضعيّة «التحكم الآلي» . أعتقد أن الخرائط الذهنية طريقة فعّالة للقيام بالعصف الذهني ولترتيب المعلومات ، ولكنها ليست «أداة فائقة لطاقة الدماغ» أو «نظام ثوري» كما يدعي بوزان .

أما رايون ماثيوز فلا يوجد لديه أي شك في فعالية الخرائط الذهنية أو تمارين الذاكرة . وفي نهاية السنة ، يجب على جميع طلابه أن يقوموا برسم خريطة ذهنية مفصّلة لكتاب التاريخ الأمريكي «إن جاء سؤال كتابة مقال عن أسباب الحرب العالمية الأولى في اختبار ولاية نيويورك ، فإن بإمكان طلابي أن يروا جزءاً من الخريطة الذهنية مع الأسباب التي أدت للحرب بكل سهولة» ، يقول ماثيوز . قد تكون هنالك صورة ليد سوداء على الخريطة لترمز إلى للمنظمة القوميّة في صربيا التي ارتبطت باغتيال فرانز فيرناند ،

وإلى جانب ذلك رشاش أكي يرتدي حذاء ركض ، والذي يرمز إلى سباق التسلح الذي اجتاحت أوروبا في بداية القرن العشرين ، وقربه مثلثان يرمزان إلى التحالف الثلاثي وإلى الوفاق الثلاثي .»

يغتنم ماثيوز كل فرصة لتحويل الحقائق إلى صور «طلابي كانوا يعانون من التفريق بين النظامين الاقتصاديين للينين وستالين» قال لي . «وكان ردي عليهم : لينين يجلس على المرحاض ، ويعاني من الإمساك بسبب نظامه الاقتصادي المختلط . ستالين يقتحم عليه الحمام ليقول ، «ماذا تفعل هنا؟» ويجيبه لينين ، «الأرض ، السلام ، والخبز .» وبعدها من المستحيل عليهم نسيان هذه الصورة .»

الانتقاد المقنع الذي يوجّه لمثل هذه الخدع هو أنها تشكّل نوعًا من المعرفة المنفصلة عن سياقها . هذا هو التعليم بواسطة شرائح پويرپوينت ، أو باستخدام سلسلة مثل كليفز نوتس (كتب شرح وتبسيط للمناهج) . ما فائدة صورة لينين وستالين في الحمام ، وبماذا ستخبرك هذه الصورة عن النظام الاقتصادي الشيوعي؟ ولكن رأي ماثيوز يتمثل في أنك يجب أن تبدأ من مكان ما ، ويفضّل ماثيوز أن يكون هذا المكان عبارة عن صورة من الصعب جدًا التخلص منها أو نسيانها

عندما تدخل المعلومات «من أذن وتخرج من الأخرى» ، غالبًا ما يكون السبب وراء ذلك هو أنها لا تملك أي شبيه يمكنها البقاء معه في الذاكرة . وهذه حقيقة اكتشفتها بشكل مؤلم عندما زرت شانغهاي لمدة ثلاثة أيام للعمل على مقالة . بطريقة ما تمكنت من تجاوز عقدين من التعليم دون أن أتعلّم أي حقيقة بسيطة عن تاريخ الصين . لم أتعلّم أبدًا الفرق بين مينغ وتشينغ ، أو حتى أن كوبلاي

خان كان شخصية تاريخية حقيقية . لقد قضيت وقتي في شانغهاي أتجول في المدينة كأني سائح جيد ، أزور المتاحف ، وأحاول التوصل إلى فكرة سطحية عن التاريخ والثقافة الصينية . ولكن تجربتي في الصين كانت فقيرة جداً . هنالك الكثير من المعلومات والأفكار التي لم أتمكن من فهمها والاحتفاظ بها وتقديرها ، لأنني لم أملك الحقائق الأساسية التي تساعدني على ربط الحقائق الجديدة بها . لم تكن المشكلة فقط في أنني لم أكن أعرف ، بل في أنني لم أكن قادراً على التعلم .

هذه المفارقة -اكتساب المعرفة يتطلب معرفة- تظهر جلية في دراسة قام بها عدد من الباحثين بكتابة وصف مفصل لنصف الشوط الأول من مباراة في كرة القاعدة وأعطوه إلى مجموعة من عشاق اللعبة («خبراء» هو المصطلح الذي كان إركسون سيستخدمه لوصفهم) وإلى مجموعة أخرى أقل اهتماماً منهم بلعبة كرة القاعدة . وبعد أن اختبروا قدرة المجموعتين على استذكار تفاصيل الشوط . وجدوا أن المجموعة الأولى تمكنت من استذكار المعلومات حول أحداث مهمة في اللعبة ، مثل جري اللاعبين والنقاط المسجلة . وتمكنت هذه المجموعة من إعادة بناء التفاصيل بشكل دقيق وحاد . وكان من يستمع إلى أفرادها وهم يتحدثون يشعر أنهم كانوا يقرؤون إجاباتهم من ورقة نتائج . أما المجموعة الثانية فقد تذكر أفرادها عدداً أقل من الحقائق المهمة عن المباراة والتقطا العديد من التفاصيل السطحية مثل الطقس وغيره . لأنهم لا يملكون التمثيل الداخلي المفصل للعبة ، ولا يمكنهم معالجة البيانات التي حصلوا عليها . لم يكونوا يعرفون ما هو مهم وما هو هامشي . وفشلوا في تذكر التفاصيل المهمة . ودون إطار عمل مفاهيمي يمكنهم من

استقبال المعلومات التي مُنحت لهم فإنه لا يمكن لذاكراتهم العمل بشكل جيد .

لقد حققت حركات التعليم التقدمية الكثير من النجاحات .
لقد جعلت المدارس أكثر إسهاماً للطلاب ، وأكثر إثارة للاهتمام .
ولكنها أيضاً جلبت معها ثمنًا باهظًا علينا كأفراد وكمواطنين .
الذاكرة هي وسيلتنا في نقل الفضائل والقيم ، والمساهمة في ثقافة
مشتركة

بالتأكيد فإن هدف التعليم ليس فقط ملء رؤوس الطلاب
بالحقائق والمعلومات ؛ بل إرشادهم أيضاً لطريقة فهم هذه الحقائق .
لا أحد سيتفق معي أكثر من رايمون ماثيوز الذي يقول : «أريد
مفكرين ، وليس فقط مجموعة من الأفراد الذين بإمكانهم تكرار ما
أخبرهم به .» ولكن حتى إن كانت الحقائق لا تدلّ إلى فهمها
مباشرة ، إلا أنك لا تستطيع الفهم دونها . وبشكل قاطع ، كلما
ازداد علمك ، أصبح من السهل عليك أن تتعلم المزيد . الذاكرة
أشبه بشبكة عنكبوت تلتقط معلومات جديدة . وكلما التقطت
أكثر ، نمت . وكلما نمت ، التقطت أكثر

الأشخاص الذين أقدر ذكاءهم بشكل كبير يبدو أنهم يملكون
مستودعًا جاهزًا من الحكايا والأفكار التي تأتي في سياقها الملائم
بإمكانهم التجوّل في ذاكراتهم للعثور على ما يناسب الموقف
لاستخراجه وقوله في الوقت الصحيح . وبالتأكيد فإن الذكاء أكثر
بكثير من القدرة على التذكّر (هناك الكثير من العلماء الذين
يتذكرون الكثير ويفهمون القليل ، كما أن هنالك علماء قد تقدموا
في السن ورغم ضعف ذاكراتهم إلا أنهم يفهمون الكثير) ، ولكن
يبدو أن الذاكرة والذكاء يقترنان ببعضهما معظم الوقت ، هنالك

حلقة تغذية بينهما . وكلما كانت المعلومة الجديدة التي نتلقاها قابلة للتفاعل مع المعلومات السابقة التي نمتلكها في موضوع معين ، ارتفعت احتمالية تذكرنا لها . الأشخاص الذين يملكون الكثير من العلاقات التي بإمكانهم تعليق ذكرياتهم عليها سيصبحون قادرين على تذكر المزيد . وكلما تحسّنت قدرتنا على التذكّر ، تحسّنت قدرتنا على فهم العالم . وكلما تحسّنت قدرتنا على فهم العالم ، تذكرنا حقائقه أكثر

telegram @ktabpdf

رجل المطر الصغير فينا جميعاً

بحلول شهر فبراير ، قبل شهر من موعد منافسات بطولة الذاكرة الأمريكية ، بدأت أعتقد فعلاً أنني قد أتمكن من المنافسة على المراكز المتقدمة في البطولة ، خاصة بعد تحسّن نتائجي في التدريب . وفي كل التمارين عدا حفظ القصيدة وحفظ الأرقام ، كانت نتائجي قريبة من أعلى النتائج التي حُقت في بطولة الذاكرة في أمريكا . أخبرني إد أن أكون حذراً في تفاؤلي : «توقّع أن تكون أسوأ بنسبة ٢٠٪ عندما تأتي المنافسات وتعرض للضغط النفسي» ، ليكرر النصيحة التي أخبرني بها مراراً وتكراراً . ورغم هذا ، كنت مذهولاً من التقدّم الذي حققته . لقد تمكّنت من حفظ ترتيب حزمة كاملة من ورق اللعب خلال دقيقة وخمس وخمسين ثانية ، أسرع بثانية واحدة من الرقم القياسي الأمريكي

ما بدّأته كتدريب لكتابة مقالة دفعني الفضول للتحقيق فيها قد تحوّل إلى هوس . لقد أردت فقط أن أتعرّف إلى عالم الذاكرة الغريب ، أردت أكتشف إن كانت الذاكرة قابلة للتحسّن . إن كنت قادراً على الفوز بلقب بطولة الذاكرة الأمريكية

كل شيء عرفته من إد ، توني بوزان ، أندريس إركسون -الذي اقترح أن مجموعة تماريني المملة كانت الطريقة الوحيدة التي يمكن لها أن تصنع ذاكرة مثالية لا يأتي أحد إلى العالم بقدرة طبيعية

على تذكر عدد هائل من الأرقام العشوائية أو القصائد بنظرة واحدة ، أو بقدرة على التقاط الصور باستخدام الدماغ ورغم هذا ، بينما كنت أبحث في المراجع والكتب المتعلقة بالذاكرة ، عثرت على بعض الحالات الاستثنائية - ربما كان عددها أقل من مئة حالة خلال القرن الفائت - التي استطاع أصحابها كسر قواعد اللعبة . وما فاجأني بشأن هؤلاء الأفراد أن تمتعهم بذاكرة هائلة يأتي معه دائماً إعاقة كبيرة . المعجزة الموسيقية ليزلي ليمكي ، الكفيف والمصاب بخلل في الدماغ والذي لم يتمكن من المشي حتى وصل إلى سن الخامسة عشرة ، ورغم هذا كان يستطيع عزف أكثر القطع الموسيقية تعقيداً على البيانو بعد سماعها مرة واحدة . وأيضاً ألونسو كليمونس ، الذي كان يملك معدل ذكاء لا يتجاوز ٤٠ نقطة ولكن بإمكانه أن يصنع التماثيل للحيوانات من ذاكرته بعد أن يراها لللمحة عابرة . وأيضاً جيمس هنري بولين ، الذي يملك مهارات ميكانيكية مذهلة ، وكان أصمّاً ولا يستطيع الكلام تقريباً ، ولكنه كان يبني النماذج المعقدة للسفن

في يوم ما ، بعد حفظ ١٣٨ رقماً في إحدى الدقائق الخمس التي كنت أتمرّن فيها ، كنت أجلس أمام التلفزيون ، وأقلب أوراق اللعب في يدي ، كما كنت أفعل غالباً لتمضية الوقت . كنت أنظر إلى ورقة الملكة ♠ ، وأفكر في روزان بار ، وكنت على وشك تحيّل مشهد مقزّز ، إلا أنني صادفت مقطعاً ترويجياً لفيلم وثائقي جديد تحت اسم *Brainman* ويتحدث الفيلم عن إحدى الحالات المعجزة التي كنت مهتماً بالبحث عنها كان بطل الفيلم شاباً بريطانياً يبلغ من العمر ستة وعشرين عاماً ويُدعى دانييل تامت ، والذي تغيّر دماغه بسبب نوبة صرع عانى منها عندما كان طفلاً . دانييل

بإمكانه أن يقوم بعمليات ضرب وقسمة معقدة في رأسه ، دون جهد يُذكر . بإمكانه أن يُخبرك بجميع الأرقام الأوليّة من ١ إلى ١٠ آلاف . بالإضافة إلى قدرته العالية على الحساب ، يتحدث دانييل عشر لغات ، أو على الأقل ادّعى أنه يتحدثها ، وقال إنه تعلّم الإسبانيّة في أسبوع واحد . حتى أنه اخترع لغة خاصة به أطلق عليها اسم مانتي . ولاختبار قدراته اللغوية قام منتجو الفيلم الوثائقي بأخذ دانييل معهم إلى آيسلندا ، وأعطوه أسبوعاً واحداً فقط ليتمكن من الوصول إلى مستوى إجراء المحادثات باللغة الآيسلنديّة ، إحدى أصعب اللغات حول العالم . مقدّم البرنامج الآيسلندي الذي اختبره في نهاية الأسبوع على التلفزيون اعترف أنه «مدهش» مما فعله دانييل . أما معلّم دانييل ، فقط أطلق عليه في نهاية الأسبوع «عبقري» و«غير بشري» .

منتجو فيلم *Brainman* قاموا أيضاً بدعوة اثنين من أنجح علماء الدماغ في العالم ف. س . راماتشاندران من جامعة كاليفورنيا ، سان دييغو ، وسايمن بارون-كوهن من جامعة كامبريدج ، ليقتضي كلّ منهما يوماً كاملاً مع دانييل لإجراء بعض الاختبارات عليه . استنتج العالمان أنه كان ظاهرة فريدة . كان دانييل يختلف عن جميع العباقرة الذين تم تسجيل قدراتهم من قبل ، لأنه يستطيع شرح ما كان يحدث في دماغه - بتفاصيل دقيقة في الغالب . شاي آزولاي ، طالب يعمل في مختبر راماتشاندران ، أعلن أن دانييل «بإمكانه أن يكون السبب في ظهور حقل جديد في الأبحاث العلمية» . يقول د . دارولد تريفرت ، الخبير فيما يطلق عليها اسم «متلازمة العباقرة» ، أعلن أن دانييل أحد خمسين شخصاً في العالم يمكن تصنيفهم بأنهم على درجة استثنائية من القدرات العقلية

وحتى بالرغم من أن ما يتمتع به دانييل مازال يوضع تحت اسم «متلازمة»، إلا أنها حالة غير معترف بها في المجال الطبي، ولا توجد أي معايير قياسية لتشخيصها. ورغم ذلك، فإن تعريفت يقسم أصحاب هذه المتلازمة إلى ثلاثة أقسام غير رسمية. هنالك نوع يملك أصحابه «مهارة منشقة» ويتمتعون بقدرة ذهنية واحدة فقط، مثل مريض تعريفت الذي يستطيع معرفة سنة صنع ونوع أي مكنسة كهربائية من صوتها. أما النوع الثاني، فيطلق عليهم تعريفت اسم «العباقرة الموهوبون»، وقد تمكنوا من تطوير مساحة أكبر من الخبرة، مثل الرسم أو عزف الموسيقى، وتبدو هذه الخبرات ملفتة للانتباه لأنها غير متوقعة من أشخاص يعانون من إعاقة مثل إعاقتهم. النوع الثالث، «العباقرة المعجزون»، والذين يملكون قدرات مذهلة حتى بالنسبة للأفراد العاديين، حتى لو لم يكونوا يعانون من إعاقة ما. إنه مقياس موضوعي، ولكنه مهم جداً حسب رأي تعريفت، لأن هذا النوع من العباقرة ينتمون لأحد أندر أنواع الجنس البشري. وعند اكتشاف شخص من هذه المجموعة مثل دانييل، فإنه أمر بالغ الأهمية

بدأت وسائل الإعلام بالتركيز على قصة دانييل الصحف في إنجلترا وأمريكا أصدرت عناوين مثل «الفتى ذو العقل المعجز». وظهر دانييل في برنامج ديفيد ليترمان الشهير، حيث قام بحساب اليوم والأسبوع الذي وُلد فيه ديفيد (يوم السبت). وظهر أيضاً في برنامج ريتشارد وجودي - أقرب محاولة لإنتاج النسخة البريطانية من أوبرا. أما كتاب مذكراته، مولود في يوم أزرق، فقد أصبح على قائمة نيويورك تايمز لأكثر الكتب مبيعاً في أمريكا، وارتفع سريعاً إلى المركز الأول في ترتيب موقع أمازون في بريطانيا. وهكذا أصبح

دانييل أشهر عبقرى على وجه الأرض

ما يثير اهتمامى بشأن دانييل هو ذاكرته المعجزة . سنة ٢٠٠٣ ،
تمكّن من تحطيم الرقم القياسى الأوروبى فى تذكّر ٢٢ ، ٥١٤ رقم
بعد الفاصلة من العدد پاى . واستغرقه الأمر خمس ساعات وتسع
دقائق فى قبو متحف العلوم فى جامعة أكسفورد لتحقيق ذلك ،
وقال بأنه لم يستخدم أيًا من تقنيات الذاكرة لفعالها . هنا ، يبدو أن
أحدهم يملك قدرات أبطال الذاكرة ، ولكن هذه القدرات جاءت إليه
دون جهد يُذكر . لقد كان أمرًا مستحيل التصديق . خاصةً أنني
كنت أتدرب بشكل مجنون وأقضي ساعات من العذاب وأنا أتخيّل
كل منزل زرته وكل مدرسة دخلتها وكل مكتبة عملت فيها لأحوّل
كل هذه الأماكن إلى قُصور يمكننى التجوّل فيها عند حلول
منافسات بطولة الذاكرة . تساءلت لماذا لا يشترك عبقرى مثل
دانييل فى بطولات الذاكرة . بالتأكيد فإنه سينتصر على جميع
أبطال الذاكرة دون عناء

وكلمًا بحثت فى قصة دانييل ، اندهشت أكثر بالفرق بينه
وبين أبطال الذاكرة الذين تعرّفت عليهم . لقد كنت أعرف طريقة
أبطال الذاكرة فى تحسين ذاكرتهم ، وكانت عبر التدريب الشاق ،
باستخدام التقنيات القديمة . وقد جرّبتها بنفسى وأعرف كل شيء
عنها . ولكنى لم أفهم من أين جاءت قدرات دانييل . وجعلنى
دانييل أتذكر مرة أخرى الصحفى الروسى س . ما الفرق بين دماغى
وبين دماغ دانييل؟ وهل يمكنه تعليمى أية خدع قد تفيدينى
لاستخدامها فى بطولة الذاكرة؟

قررت أن أحاول الالتقاء بدانييل . وأخيرًا دعانى لزيارته فى
منزله فى مدينة كينت ، فى إنجلترا . وانتهى بنا الأمر أن اجتمعنا

مرتين في غرفة معيشته ، لتحدث بينما كنا نحتسي الشاي وتناول السمك ورقائق البطاطس . لقد كان دانييل نحيلًا ، بشعر أشقر قصير ، نظارات ، ووجه يشبه وجه طائر . لقد كان لبقًا ، يتحدث بلطف ، ساحرًا في أسلوبه ، ودقيقًا بشكل بالغ . افترضت قبل زيارته أنني سألتقي بشخص غريب الأطوار ، ولذلك فإنني قد فوجئت جدًا بالطريقة الطبيعية التي كان يتصرف بها ، لأنه كان أكثر طبيعية حتى من بعض أبطال الذاكرة الذين تعرّفت عليهم في الحقيقة ، لولم يخبرني ، لما كنت سأعرف أن هنالك أي شيء غير طبيعي بشأنه

دانييل هو الأخ الأكبر من بين تسعة أبناء . لقد عاش في طفولته في شرق لندن وكان يتذكّر صعوبة حياته في ذلك الوقت ، ووصف تلك المرحلة بأنها «تشبه إحدى روايات ديكنز» . وفي كتاب مذكراته مولود في يوم أزرق ، يصف نوبة الصرع التي عانى منها عندما كان طفلاً في الرابعة من عمره : لقد كانت تجربة «لا تشبه غيرها ، وكانت الغرفة من حولي وكأنها تُسحب بعيدًا من جميع الجهات وشعرت أن الضوء داخلها كان يتسرّب للخارج ، وأن الوقت نفسه قد تحوّل وامتد ليصبح لحظة واحدة دائمة .» ولولم يسرع به والده إلى قسم الطوارئ بعد إيقاف سيارة تاكسي ، لربما قتله تلك النوبة . وبدلاً من موته ، كانت تلك هي اللحظة التي أصبح فيها عبقرياً ، حسب اعتقاده .

يرى بارون-كوهن ، أن حالتين نادرتين قد تكونا تسببتا في توليد قدرة دانييل الفائقة الأولى هي حالة «الحس المرافق» أو «التصاحب الحسي» ، وهي الحالة ذاتها التي مر بها الصحفي س ، وفيها تشابكت حواسه . وحسب تقدير مقترح ، هنالك أكثر من

مئة نوع مختلف من هذه الحالة . بالنسبة للصحفي س ، يتحوّل الصوت إلى صور مرئية . وفي حالة دانييل ، تأخذ الأعداد أشكالاً ، ألواناً ، وملمساً ، وحتى عاطفة مختلفة العدد ٩ على سبيل المثال ، طويل ، أزرق غامق ، ويجلب الحظ السيء ، بينما ٣٧ «متكّتل مثل عصيدة» والعدد ٨٩ يعبر عن تساقط الثلج يقول دانييل أنه يملك ردة فعل حسية مميزة لأكثر من ١٠ آلاف عدد ، وأن إحساسه بالأعداد بهذه الطريقة يسمح له بالقيام بالعمليات الرياضية بسرعة في دماغه دون ورقة أو قلم . ولضرب عددين مختلفين ، يرى دانييل شكل العددين وهما يسبحان في فضاء مخيلته . وفي النهاية ، حسب وصفه ، يظهر شكل ثالث يمثّل الإجابة ، ليشغل المساحة المفقودة بينهما «الأمر أشبه بالتبلور ، أو بتحميمص صورة» ، قال لي دانييل «والقسمة هي عكس الضرب ببساطة . أرى الرقم ثم أقوم بسحبه في دماغي الأمر يشبه سقوط الأوراق من الأشجار .» ويعتقد دانييل أن الأشكال الحسية تدل على معلومات مهمة عن صفات الأعداد . الأعداد الأولية ، على سبيل المثال ، تملك صفات الحصى . إنها ناعمة ودائرية ، خالية من الحواف الحادة .

الحالة الثانية التي يعاني منها دانييل هي متلازمة أسبرجر ، وهي نوع عالي الأداء من التوحّد . لقد تم اكتشاف التوحّد لأول مرة سنة ١٩٤٣ بواسطة الطبيب ليو كانر كان قد وصفه بأنه نوع من الضعف الاجتماعي ، اضطراب يجعل أصحابه يعاملون الناس على أنهم أشياء . بالإضافة إلى أنهم يواجهون صعوبات في اللغة ، وعادةً ما يكونون يهتمون بأشياء محددة جداً ، ولديهم رغبة قد تصل إلى مرحلة الهوس في الحفاظ على الأشياء كما هي . وبعد سنة من كتابة كانر لأول مرة عن مرض التوحّد ، قام طبيب الأطفال

النمساوي هانز أسبرجر بملاحظة حالة أخرى تبدو أنها شبيهة جدًا بالتوحد إلا أن أصحابها يملكون قدرات لغوية عالية . وأطلق أسبرجر على كل من يصاب بهذه الحالة اسم «البروفسور الصغير» . وفي سنة ١٩٨١ تم وضع هذه الحالة تحت اسم أسبرجر وتم تمييزها عن غيرها من حالات التوحد .

كان بارون-كوهن مدير مركز كامبريدج لأبحاث التوحد هو من شخص دانيل بأنه مصاب بمتلازمة أسبرجر . قال لي بارون-كوهن : «إن رأيت دانيل اليوم لن تعتقد بالضرورة أنه مصاب بنوع من التوحد . لا يمكنك أن تكتشف ذلك إلى بمعرفة تاريخه المرضي كاملاً . وقد أخبرته أن تطوره يجعل الأمر يبدو وكأنه كان يعاني من متلازمة أسبرجر عندما كان طفلاً ، ولكنه اليوم تمكن من التأقلم مع حالته لدرجة جعلت تشخيصه بهذه المتلازمة غير ضروري الآن . أصبح الأمر عائداً له إن كان يريد هذا الوصف أم لا . وعندما أخبرته بهذا ، قال لي أنه يفضل أن يحتفظ بالوصف ، لأنه يمكنه من النظر لنفسه بشكل جديد . وهذا جيد . لأنه يطابق قصته .»

في كتاب مذكراته ، يكتب دانيل بشكل مكثف عن تجربة عيشه مع متلازمة أسبرجر كطفل دون أن يلحظ ذلك أحد . وخلال طفولته كان دانيل مغرمًا بجمع المنشورات وعدّ كل شيء ، وكان مهووسًا لدرجة موسوعيّة بموسيقى الروك الناعمة في سبعينات القرن الماضي (خاصةً بالثنائي the Carpenters) وكان يقع في المتاعب لأنه كان يتحدث بطريقة مباشرة وحرفيّة . ولقد عانى كثيرًا للوصول إلى الشخصية التي تمكّننا من رؤيتها الآن ، يقول : «لقد عملت بجد كي أصل إلى هذه المرحلة التي يمكنني أن أقول فيها عن نفسي أنتي طبيعي ، كي أتمكن من خوض محادثة طبيعية

وأعرف متى أبدأ بالكلام ومتى أتوقف عنه ، وأن أتذكر النظر إلى عيني من أحدث معه .» وبالرغم من تجاوز دانييل لأكثر مشكلاته الاجتماعية ، إلا أنه حتى هذا اليوم ، حسب حديثه ، لا يستطيع حلقة ذقنه ، أو قيادة السيارة . صوت استخدام فرشاة الأسنان يقوده للجنون ، وهناك بعض الأشياء الصغيرة التي قد تفقده صوابه . وعند تناوله للفظور ، يقوم بقياس ٤٥ غرام على ميزان الكي كي يتأكد أنه يتناول القدر الصحيح من الطعام .

أخبرت بن پريد مور عن فيلم *Brainman* ، كنت أشعر بالفضول تجاه ردة فعله ، هل كان خائفاً من دانييل ، من قدرته على تجاوزه ، ربما يقرر دانييل أن يشترك في بطولة الذاكرة قريباً ، كل شيء وارد

قال لي بن : «أنا متأكد أن ذلك الرجل قد اشترك في بطولة الذاكرة قبل عدة سنوات ، ولكنني أظن أنه كان يحمل اسماً مختلفاً . في تلك البطولة كان اسمه دانييل كورني . لقد أدى أداءً جيداً ، حسب ما أتذكر .»

سألت عدداً من أبطال الذاكرة عن رأيهم في دانييل تقريباً جميعهم قد شاهدوا فلمه الوثائقي ، وجميعهم كان لديهم آراء مختلفة بشأنه . شعر عدد قليل منهم بالشك في دعواه بأنه عبقرى ، واعتقدوا أنه يستخدم تقنيات الذاكرة المعروفة لحفظ المعلومات . أخبرني بطل العالم في الذاكرة لثمان مرات دومينيك أوبراين : «بمقدور أي منا فعل ما فعله دانييل ، إن كنت تريد رأيي ، أظن أنه أدرك استحالة حصوله على المركز الأول في بطولة الذاكرة ، ولذلك لجأ إلى هذه الحيلة .» وعبر أوبراين عن هذا الرأي في الفيلم الوثائقي *Brainman* ، وعن آراء أخرى كثيرة ، إلا أن منتجي الفيلم

لم يضعوا مقابلته في الفيلم بعد إعادة التفكير في الأمر بالطبع فإن لدى أبطال الذاكرة العديد من الأسباب التي تجعلهم يشعرون بالغيرة من دانييل . مهارات ذاكرته كانت تشبه مهاراتهم بالضبط ، إلا أن التقدير والاهتمام الذي يُحاط به دانييل أكثر بكثير من أي تقدير حصل عليه أبطال الذاكرة . وبينما كان أبطال الذاكرة يعملون بجد لتطوير قدراتهم ، كان دانييل يستمتع بالشهرة والتغطية الإعلامية

وفي أقرب فرصة وجدت فيها جهاز كمبيوتر أمامي ، قمت بالبحث في إحصاءات بطولة الذاكرة عن اسم دانييل كورني ، ووجدت أنه فعلاً قد اشترك في بطولة العالم مرتين ، وحصل على المركز الرابع سنة ٢٠٠٠ ، لقد كان دانييل نفسه ، ولكن باسم عائلة مختلف : لقد قام بتغيير اسمه بشكل قانوني سنة ٢٠٠١ ، وبدا غريباً لي أن دانييل لم يتحدث في كتاب مذكراته عن أنه حصل على المركز الرابع في بطولة العالم للذاكرة .

بحثت عن اسم دانييل في نادي الدماغ العالمي ، الشبكة الاجتماعية التي يجتمع فيها أبطال الذاكرة للنقاش . واكتشفت أن دانييل كان متحدثاً وناقداً في هذه الشبكة ، وقام بكتابة مقال يتحدث عن طرق ووسائل جعل رياضة الذاكرة أكثر احترافية وشهرة وجلباً لأنظار الإعلام . لقد كنت مندهشاً من المواضيع التي كتبها دانييل على تلك الشبكة في سنة ٢٠٠١ ، لقد كان يتحدث عن «أسرار معادلة العقل الهائل» وكانت لديه دورة تعليمية تحت عنوان «قوى العقل ومهارات الذاكرة المتقدمة» كل هذا جعلني أتساءل ، لماذا لم يخبرني بأي من هذه الأشياء عندما جلست معه؟ ما يجعلنا نندهش ونعجب بالعابرة - السبب الذي جعل

دانييل يحصل على الكثير من الاهتمام من قبل العلماء والعامّة - هو تفرّدهم ، وقدرتهم على فعل ما يبدو أنه مستحيل بسهولة تامّة - إنهم فضائيون يعيشون وسطنا ، استثناءات تمشي بيننا في طبيعة الكون . ومهما كانت قدرات أبطال الذاكرة مذهلة لنا ، إلا أنها تظل مجرد خدع ذهنية تمكّنوا من الوصول إليها بعد تمرين طويل . ومثل الخدع السحرية ، عندما تكتشف سرها ، وتعرف أنه بإمكانك فعلها أيضاً ، تبدأ دهشتها بالزوال . ولكن العباقرة هم الاستثناء ، الذاكرة بالنسبة لهم ليست خدعة ، وإنما موهبة

الآن بدأت أعتقد أن الفرق بيني وبين دانييل - بين أي شخص عادي وبين دانييل - قد لا يكون عظيمًا كما بدا لي . ماذا لو كان دومينيك أوبراين محقّقاً ، واكتشفنا أن دانييل ، أشهر عبقرى في العالم لم يكن فرداً مذهلاً بقدرات ماورائية خارقة ، بل مجرد شخص قام بالتدرّب على بعض الخدع وتمكّن من تنفيذها بشكل فعّال؟ ماذا سيكون الفرق بيني وبينه حينها؟

عندما يتعلّق الأمر بالذاكرة الفدّة ، ربما لا يوجد في العالم سوى شخص واحد يستحق أن يُلقّب بأنه «رجل الدماغ» واسمه كيم پييك ، ويُلقّب أيضاً برجل المطر ، الذي وُلد سنة ١٩٥١ وكان المُلهم وراء شخصية دستن هوفمان في فيلم رجل المطر . إنه يملك أفضل ذاكرة في العالم . وبعد أن قضيت بعض الوقت مع دانييل ، قررت أن أزور كيم في يوتاه لأقارن بينهما ، ولأكتشف العوامل المشتركة بينهما ، وتفاصيل أخرى متعلّقة بالمتلازمة التي تصاحبهما

التقيت بكيم بينما كان يقوم بجولة كان يلقي فيها المحاضرات مجاناً ، وكان والده -ومساعده الشخصي أيضاً- فران معه في هذه

الجولة . وفي إحدى المحاضرات كان يتحدث إلى مجموعة من السيدات المسنّات ، وطلبن منهن أن يسألنه أي سؤال (عدا أسئلة المنطق ، أضاف فران) . سألته سيدة تتنفس من أنبوبة الأوكسجين عن أعلى قمة في أمريكا الجنوبية . أجاب بشكل صحيح - جبل أكونكاغوا ، وهي حقيقة يمكن لأي شخص مهتم بالمسابقات والأسئلة أن يعرفها - ثم قام بذكر طوله ٢٢ ، ٣٢٠٠ قدم (واكتشفت لاحقاً أنه كان غير دقيق بخمس مئة قدم) . وطُرح عليه سؤال آخر عن عدد المرات التي حلّ فيها عيد الفصح في شهر مارس في ثلاثينات القرن الماضي . أجاب بسرعة «٢٧ مارس ، ١٩٣٢ ، ٢٨ مارس ، ١٩٣٧ ،» ثم سأله مسؤول الدار : عن الكتب التي لخصت في المجلد الرابع من موسوعة كتب القارئ الموجزة المكثفة التي صدرت سنة ١٩٦٤ ، استطاع تذكّر الكتب الخمسة كاملة . ما اسم ابنة هاري ترومان؟ مارغريت . ما عدد المرات التي فاز فيها فريق ستيليرز بطولة السوبر بول؟ أربع مرات . ما هو آخر سطر في مسرحية شكسبير «كريولانس»؟ «من يبكي من الإصابة ، / سوف يحظى بذاكرة نبيلة .»

قال لي والده : «لم ينس كيم أي شيء ،» بما في ذلك كل معلومة في أكثر من تسعة آلاف كتاب قرأها بمعدل عشر ثوانٍ للصفحة . (كل عين تتفحص صفحة على حدة .) لقد حفظ أعمال شكسبير كاملة ونوتات أهم أعمال الموسيقى الكلاسيكية وفي أداء لمسرحية شكسبير «الليلة الثانية عشرة» حضره كيم ، قام ممثل بتغيير سطرين من المسرحية ، فأصر كيم على إيقاف العرض وإشعال الأضواء . ولم يعد يُسمح له الآن بحضور أي مسرحيات مباشرة على الإطلاق .

وعلى عكس دانييل ، لا يمكنك أن تنظر إلى كيم دون أن تلاحظ مباشرة أنك أمام شخص فريد من نوعه . شعره أبيض ، وهيكله يشبه هيكل الدب ، وينظر إليك عبر إطارات نظاراته البلاستيكية البنية السميقة . رأسه موجه دائماً بأربع وخمسين درجة إلى الجانب يبغي إحدى يديه مخبأة في يده الأخرى ، ويخرجها ويدخلها بسرعة عندما يشعر بالحماس . قد يكون أكثر المناقشين روعة على الكوكب ، يفيض عقله بالحقائق والصور كما لو أنه شلال مستمر عندما أخبرته إحدى السيدات المسنات أنها وُلدت في مدينة قرطبة (في الأرجنتين) ، أخبرها كيم مباشرة بالطرق الرئيسية المؤدية إلى داخل وخارج مدينتها ثم غنى مقطعاً من «لا تبك لأجلي ، أرجنتينا» فتأثرت السيدة . ثم صرخ كيم فجأة ، «أنت مطرود!» تدخل والده كي يعينه على شرح الرابط بين هذه الجملة والأرجنتين : دينيس رودمان ، كان نجماً في كرة السلة ، وكان يواعد المغنية مادونا لفترة ، ولعبت مادونا دور إيڤا بيرون السيدة الأولى في الأرجنتين في فيلم إڤيتا ، وبالعودة إلى دينيس رودمان فإنه قد تم طرده من فريق لوس أنجلوس ليكرز سنة ١٩٩٩ يبدو أن هناك رابطة بافلوفية (نسبة إلى إيقان بافلوف (بين صراحة كيم البالغة وضحك من يستمع له يحب كيم أن يُطلق عليه اسم «كيم-بيوتر» ، ولكن اسمه الكامل لورنس كيم بييك . قال والده : «لقد أسميناه على اسم لورنس أوليفير ورواية «كيم» لروديارد كيبلنج» ، عندما وُلد كيم ، بعد فترة حمل صعبة ، كان من الواضح جداً أن هنالك أمراً غير طبيعي . لقد كان رأسه أكبر من الحجم الطبيعي وكانت لديه نفطة على ظهره بحجم القبضة والتي خاف الأطباء من إزالتها . وكان كيم في السنوات الثلاث الأولى

من حياته يجبر رأسه معه وكأنه مُثقل بالأوزان . لم يتمكن من السير حتى سن الرابعة تم نصح والديه أن يتم إخضاعه لعملية جراحية في فصوص المخ . ولكن بدلاً من هذا تم إعطاؤه جرعات ثقيلة من المهدئات حتى وصل إلى سن الرابعة عشرة . وبعد ذلك توقف الأطباء عن إعطائه المهدئات وبدأ اهتمامه بالكتب . وهكذا بدأت قصته مع الحفظ .

ورغم تحصيل كيم على قدر كبير من المعرفة ، ربما يكون أكبر من أي شخص على الكوكب ، إلا أنه لا يستطيع تحويل هذه المعرفة إلى ما هو أبعد منها . إنه يملك معدل ذكاء يبلغ ٨٧ ، ومهما كان عدد الكتب التي تمكن من حفظها ، إلا أن إحساسه بما هو لائق من ناحية اجتماعية لا يمكن التنبؤ به . كنا نقف مع حشد من الحضور في مدخل مكتبة المدينة ، عندما قام كيم بوضع يديه حول كتفي بقوة ثم سحبني نحوه وقال لي : «جوشوا فوير ، أنت عظيم ، رجل عظيم ، أنت رجل وسيم أنت رجل عصرك .» ثم أصدر زئيراً عميقاً

كيف يمكن لكيم أن يفعل ما يفعل هو لغز بالنسبة للعلم وعلى خلاف شخصية دستن هوفمان في فيلم رجل المطر ، كيم ليس مصاباً بالتوحد . إنه اجتماعي وودود مع البشر . في يناير من سنة ١٩٨٩ ، في الأسبوع ذاته الذي صدر فيه فيلم رجل المطر ، أظهرت الأشعة التي أجريت لدماع كيم أن مخيخه منتفخ بشكل خطر . وكانت أشعة سابقة قد أظهرت أنه لا يملك حزمة الجسم الثفني ، وهي المسؤولة عن ربط النصف الأيسر بالنصف الأيمن من الدماغ ، والسماح بالتواصل بينهم . إنها حالة فريدة من نوعها ، ولكن لا يعرف الأطباء حتى الآن كيفية اتصال هذه الحقائق

قضيت الظهرية مع كيم ونحن نجلس إلى طاولة في في الدور الرابع من المكتبة العامة ، وهو المكان الذي قضى فيه كيم كل أيام الأسبوع تقريباً لعشر سنوات مضت للقراءة ولحفظ أرقام دليل الهاتف . وضع كيم نظاراته على الطاولة وقال : «سوف أقوم بعملية تفحص سريعة .» نظرت لأرى ما يقوم بقراءته ، فوجدته يقرأ دليل الهاتف لبيلينغهام ، واشنطن . فقررت أن أجاربه في الحفظ . وفعلت ما كان سينصحنى إذ بفعله قمت بتخيّل قصر للذاكرة وحولت رقم كل شخص إلى صورة ، وفعلت المثل مع الاسم الأول واسم العائلة ، ثم حاولت أن أربط هذه الصورة مع بعضها بشكل قابل للتذكّر . لقد كان عملاً مضمناً ، وعندما حاولت شرح هذه العملية لكيم ، لم يفهم ما كنت أتحدث عنه . وفي كل مرة كنت أصل فيها إلى الاسم الرابع أو الخامس في العمود الأول ، كان كيم قد انتقل إلى الصفحة التالية . سألته عن الطريقة التي تمكّنه من الانتقال بهذه السرعة . قام برفع عينيه عن الكتاب ونظر إليّ من فوق نظارته ، وصرخ : «أنا أتذكر وحسب!» ثم دفن نفسه مجدداً في الأرقام ، وتجاهلني لنصف ساعة

إحدى التحديات التي تواجه العلماء لتطوير نظرية لمتلازمة العباقره هو أنها تظهر بشكل مختلف تماماً في كل حالة . ورغم هذا ، هناك شذوذ واحد في التشريح العصبي يظهر مرة بعد أخرى في جميع المصابين بهذه المتلازمة ، بما فيهم كيم : يتمثل هذا الشذوذ في ضرر في النصف الأيسر من الدماغ . ومن المثير للاهتمام أن جميع قدرات العباقره تصدر من النصف الأيمن من الدماغ ، مثل البصر وقدرات الذاكرة المكانية ، ودائماً ما يواجه

أصحاب هذه المتلازمة صعوبة في تنفيذ المهام التي يجب على النصف الأيسر من الدماغ إنجازها ، مثل اللغة الصعوبة في الكلام هي مشكلة تنتشر بين العباقرة ، ولهذا السبب فإن حالة دانييل تعتبر مميزة جداً ، لقدرته على الكلام دون تعثر

توصل بعض الباحثين إلى استنتاج يقترح أن تعثر نشاطات النصف الأيسر من الدماغ يتسبب بطريقة معينة في تحرير مهارات النصف الأيمن من الدماغ . وهناك أدلة على حالات تحصل أصحابها على مهارات العباقرة بعد أن تعرضوا لحوادث تسببت في الإضرار بنصفهم الأيسر من الدماغ . سنة ١٩٧٩ ، تعرض فتى يبلغ من العمر عشر سنوات ويدعى أورلاندو سيريل إلى إصابة بسبب ضربة كرة في الجانب الأيسر من رأسه ، ثم أصبح بإمكانه حساب تواريخ التقويم بشكل بارع ، وأصبح يتذكر الطقس في كل أيام حياته بروس ميلر ، عالم أعصاب في جامعة كاليفورنيا ، سان فرانسيسكو ، يدرس حالات المسنين الذين يعانون من مرض دماغي يُدعى الخرف الجبهي الصدغي . واكتشف أنه في بعض الحالات التي يكون فيها هذا المرض في النصف الأيسر من الدماغ ، يتمكن المرضى الذين لم يسبق لهم أن التقطوا فرشاة رسم أو آلة موسيقية من تطوير قدرات فنيّة مذهلة في نهاية حياتهم . وتبدأ قدرات الإدراكية بالتضاؤل ، ليصبحوا عباقرة في شيء محدد جداً

حقيقة أن الأفراد بإمكانهم أن يصبحوا عباقرة بهذه الطريقة التلقائية تقترح أن هذه القدرات الهائلة ترقد في سبات عميق فينا جميعاً . ربما يكون هناك ، كما يحب تريفرت أن يقول ، «رجل مطر صغير» يختبئ في كل دماغ . إنه فقط مغلق ، ومَن خبياً مفتاحه هو «استبداد النصف الأيسر من الدماغ» .

يشك تريفرت أيضاً أن العباقرة الذين يتمتعون بذاكرة فريدة من نوعها قد ينقلون واجبات الحفاظ على الذكريات الصريحة ، مثل المعلومات والصور ، إلى نظم الذاكرة غير الصريحة والبدائية ، مثل تلك التي تساعدنا على تذكر كيفية قيادة الدراجة أو التقاط الكرة دون تفكير . حاول أن تتأمل حجم المعالجة الذهنية اللازمة فقط لوضع يدك في المكان الصحيح للتقاط كرة في الهواء - الحسابات اللحظية للمسافة ، المسار ، والسرعة - أو لإدراك الفرق بين قطة وكلب . أدمغتنا قادرة على القيام بعمليات حسابية هائلة في زمن لحظي ودون شعور منا . ولا نستطيع شرح هذه العمليات لأننا لا نشعر بها في أغلب الأحيان .

ولكن ببعض الجهد يمكن الوصول إلى هذه المستويات الدنيا من الإدراك . على سبيل المثال ، عندما يتعلم الطلاب الرسم ، غالباً ما يكون عليهم القيام بتدريبين اثنين في البداية ، تتبع المساحة السلبية وخطوط الحدود . هدف هذين التدريبين هو أن يتم إغلاق المستوى الأعلى من المعالجة الواعية التي لا تستطيع رؤية الكرسي إلا على أنه كرسي ، وتفعيل المعالجة الدنيا التي ترى الكرسي كمجموعة من الخطوط والأشكال التجريدية . ويتطلب الأمر كثيراً من التدريب للفنان كي يتعلم طريقة إغلاق المستوى الأعلى من المعالجة الذهنية ؛ ويعتقد تريفرت أن العباقرة بإمكانهم أن يقوموا بهذا بشكل تلقائي

إن تمكنا من إغلاق المستوى الأعلى من المعالجة في أدمغتنا ، هل سنصبح عباقرة؟ في الحقيقة هنالك تقنية بإمكانها أن تغلق هذا المستوى بشكل اختياري ومؤقت . عن طريق التحفيز المغناطيسي للدماغ ، وتعمل هذه التقنية عند تكثيف المجال

المغناطيسي على الخلايا العصبية المستهدفة بإمكان تأثيرها أن يستمر حتى ساعة تقريباً. ورغم أن هذه التقنية مازالت حديثة، إلا أنها استخدمت بشكل ناجح للتعامل مع مشاكل مختلفة من الاكتئاب، اضطراب ما بعد الصدمة، إلى الصداع النصفي وإمكانات هذه التقنية في الناحية التجريبية تعد بالكثير، إلا أن العديد من الموانع الأخلاقية تحول دون البدء في التجارب على الدماغ البشري. وبما أنك لا تستطيع أن تعبت دماغ بشري ينتمي لإنسان على قيد الحياة، فإن علماء الأعصاب تمكنوا من اكتشاف بعض الحقائق عن الدماغ عن طريق «التجارب الطبيعية» التي تسببت في حدوثها عدة حالات من المشاكل الدماغية. ولأن التحفيز المغناطيسي للدماغ يسمح لعلماء الأعصاب بإيقاف عمل مناطق من الدماغ حسب رغبتهم، فإن بإمكانهم استخدامه للقيام بعدة تجارب دون أن ينتظروا ظهور شخص مصاب بضرر في النقطة المعينة التي يريدون فحصها في الدماغ آلان سنيدر، عالم أعصاب أسترالي كان مسؤولاً عن شهرة تقنية التحفيز المغناطيسي للدماغ كأداة للتجارب، بعد أن استخدمها لتحفيز مهارات فنية في بعض الأشخاص العاديين، عن طريق استهداف الفص الجبهي الأيسر (المنطقة ذاتها التي غالباً ما تكون متضررة لدى العباقرة). وبعد استهدافه، بإمكان الأفراد رسم صور أكثر دقة من الذاكرة، وبإمكانهم تقدير عدد النقاط التي ظهرت أمامهم لوهلة على الشاشة. سنيدر يطلق على أدواته هذه اسم «آلة تضخيم الإبداع». وربما يسميها أيضاً قبة العباقرة

في الفيلم الوثائقي *Brainman*، شاهدت دانييل وهو يقسم العدد ١٣ على العدد ٩٧ ويعطي النتيجة مع الأعداد العشرية بعد

الفاصلة التي لم تكف شاشة الآلة الحاسبة لعرضها . لقد تمكن من ضرب أعداد تتكون من ثلاث خانات في عقله في عدة ثوان ، وبسرعة عرف أن رفع العدد ٣٧ للقوة الرابعة يعطينا ١ ، ٨٧٧٤ ، ١٦١ ، بالنسبة لي ، وجدت قدرة دانييل الرياضية على الحساب أكثر إبهاراً من ذاكرته

بدأت بعدها بالبحث في موضوع الرياضيات العقلية ، وعرفت أنه مثل الذاكرة تماماً ، هنالك مصادر ومراجع كثيرة كتبت في هذا المجال ، وحتى أنه توجد بطولة عالمية خاصة به بالتأكيد ، بقليل من البحث على الإنترنت وبالكثير من التدريب ، بإمكان الفرد تعلم كيفية ضرب ثلاثة أعداد في ذهنه . وهذا لا يعني أنها مهمة سهلة أبداً - صدقوني ، لقد جربت - ولكنها ممكنة التعلم .

ورغم أنني طلبت بشكل متكرر ، إلا أن دانييل رفض أن يقوم بأي عملية حسابية في عقله أمامي . قال لي عندما ضغطت عليه «أحد أكبر مخاوف والدي أن أتحوّل إلى شخص يقوم بالعروض الغريبة . لقد وعدتهما ألا أقوم بهذا النوع من العمليات الحسابية أمام أحد سوى العلماء .» ولكنه قام بتأدية هذه العمليات الحسابية أمام الكاميرا في الفيلم الوثائقي

وبينما كنت أشاهد الفيلم ، لاحظت أنه يقوم بشيء غريب بأصابعه . وبينما كان من المفترض أن يكون مشغولاً بالتحديق في الإجابة وهي تبلور في فضاء عقله ، التقطت الكاميرا إصبعه وهو يتحرك على الطاولة أمامه . وبالاستناد إلى وصفه عندما قال إن الأشكال تذوب وتنصهر في عقله عند القيام بهذه العمليات ، فإن عمل إصبعه كان غريباً بالنسبة لي

وبعد الحديث مع عدد من الخبراء ، عرفت أن أي شخص تعلم

القيام بالعمليات الحسابية الذهنية سيشك في أمر إصبع دانييل إحدى أشهر الطرق في عمليات الحساب لحساب عددين كبيرين تُعرف باسم الضرب التبادلي . ويتم خلال هذه الطريقة ضرب مجموعة من الأعداد ذات الخانة الواحدة ثم إضافتها لبعضها في النهاية . واعتماداً على ما رأيته ، هذا ما يظهر أن دانييل كان يقوم به على الطاولة . دانييل ينكر هذا . ويقول إنها مجرد حركة يقوم بها للتركيز .

قال لي بن پريدمور «هنالك العديد من الأشخاص حول العالم الذين بإمكانهم القيام بهذه الأشياء ، ورغم هذا فإن هذه الخدع مذهلة .» ما عرفته لاحقاً هو أنه بجانب منافسته في بطولة الذاكرة فإن بن پريدمور ينافس أيضاً في كأس العالم للرياضيات الذهنية ، وهي منافسة تقام كل سنتين ، ويقوم فيها المشاركون بعمليات حسابية أكثر تعقيداً من تلك التي يقوم بها دانييل ، بما في ذلك ضرب أعداد تتكون من ثمان خانوات دون ورقة أو قلم ولم يسبق لأحد من هؤلاء المشاركين ادعاء رؤية أشكال رقمية تنصهر وتنقسم في أعين أذهانهم كما يدعي دانييل . جميعهم يعترفون بأنهم يستخدمون تقنيات محددة مذكورة في العديد من الكتب ومواقع الإنترنت . طلبت من رونالد دويرفلر ، كاتب إحدى هذه الكتب ، تقدير الموضوع : الحساب دون أدوات ، أن يشاهد فيلم *Brainman* ، ليخبرني بعدها برأيه ، ورد عليّ بعد أن شاهده قائلاً : «أنا لست مندهشاً جداً بأي شيء في هذا الفيلم . وتقاليد الحساب الذهني مليئة بالتضليل .»

ولكن ماذا عن معرفة دانييل بكل الأعداد الأولية حتى العدد ١٠٠٠؟ حتى هذه المعلومة لا تُبهر بن پريدمور يقول بن : «إنها

مهارة حفظ أساسية .» هنالك ١ ، ٢٢٩ عددًا أوليًا حتى العدد ١٠ ، ٠٠٠ ، إنه عدد كبير من الأرقام ، ولكنه لا يصل إلى ٢٢ ، ٠٠٠ ، خانة بعد الفاصلة في العدد پاي .

حساب التقويم ، كان المهارة الوحيدة التي وافق دانييل على القيام بها أمامي ، واكتشفت أنها مهارة بسيطة جدًا ولا يوجد سبب للانبهار بها العباقرة أمثال كيم ، الذي بإمكانه إخبارك بتاريخ كل عيد فصح في الألف سنة الماضية ، يبدو أنه تشرّب إيقاعات وقوانين التقويم دون فهمها بالضرورة . ولكن بإمكان أي شخص تعلّمها . هنالك بعض المعادلات الخاصة بالتقويم ، ويمكن العثور عليها في الإنترنت بسهولة . وبإمكانك التدرّب عليها لمدة ساعة فقط وستصبح مجيدًا لاستخدامها

وكلما تحدّثت مع دانييل ، بدأت تصريحاته بجعلي أشك في صدق قصّته . وعندما سألته في مناسبتين مختلفتين أن يصف ما يراه عندما يسمع بالعدد ٩ ، ٤١٢ ، كانت إجابته مختلفتين تمامًا . في المرة الأولى قال ، «أرى زرقه هنا لأن العدد يبدأ برقم تسعة ، وهنالك حركة انجراف أيضًا ، وميلان .» بعد أسبوعين من تلك الإجابة ، قال بعد سكتة طويلة ، «إنه عدد منقّط . هنالك نقاط وانحناءات أيضًا . إنه رقم معقد جدًا .» ثم أضاف ، «كلما كانت الأعداد أكبر ، صعب وصفها بالكلمات . لذلك أحاول التركيز في المقابلات على الأعداد الصغيرة .» بالتأكيد صور الحس المرافق ليست ثابتة دائمًا ، وللأمانة ، فإن دانييل قام بوصف عدد من الأعداد الصغيرة بشكل متطابق على مدار اجتماعاتنا

ولكن ماذا بشأن تلك الدورات التي كان دانييل يعلمها للمشاركين في الموقع الإلكتروني الخاص بأبطال الذاكرة «قوى

العقل ومهارات الذاكرة المتقدّمة؟» عندما كنت في منزله في كينت ، قمت بإعطائه نسخة مطبوعة من أحد إعلاناته على الموقع لهذه الدورة سنة ٢٠٠١ ، وسألته عنها . إن كانت ذاكرته الخارقة قد جاءت إليه دون جهد أو تدريب ولم يكن بحاجة لاستخدام تقنيات الذاكرة ، لماذا كان يحاول التسويق لدورات تتحدث عن هذا الموضوع؟ قام بتعديل جلسته ، وحرك قدمه ليضعها على الأرض ثم قال : «انظر ، لقد كنت في الحادية والعشرين من عمري ، ولم أملك المال . وكانت الخبرة الوحيدة التي اكتسبتها هي القيام بالعمليات الحسابية الذهنية في بطولة العالم التي شاركت بها . ولذلك فقد قمت بكتابة دورة للمساعدة على تطوير الذاكرة . وعندما ذهبت إلى بطولة العالم ، وجدت أن المشاركين قاموا بالتدرّب على التذكّر . ولم يكن أحدهم يملك ذاكرة قوية بالطبيعة . في البداية اعتقدت أنهم يكذبون ، ولكنني حصلت منهم على فكرة التدريب وقمت باستخدامها . وكنت في وضع يخولني بالتسويق لنفسي . الشيء الوحيد الذي كان يمكن لي أن أسوّق له هو دماغني . وهكذا استخدمت طرق توني بوزان وقلت لنفسي أن عليّ الاستثمار في عقلي ، ولكنني لم أكن راضيًا تمامًا عن كل هذا .»

سألته «إذن فأنت لا تستخدم تقنيات الذاكرة؟»

أكد لي : « لا .»

لو كان دانييل قد قام بتلفيق قصة أنه عبقرى ، فإن الأمر سيتطلب درجة من الكذب لا أعتقد أنه يمتلكها . إن كان مجرد إنسان عادي قد قام بالتدرّب على تقنيات الذاكرة وحاول أن يدّعي أنه عبقرى ، فلماذا إذن يذهب بنفسه إلى مختبرات العلماء ويجعل نفسه عرضة للبحث والدراسة؟

كيف يمكن لأحد التأكد إن كانت ادعاءات دانييل صحيحة؟ لوقت طويل ، كان العلماء يشككون في وجود ظاهرة الحس المرافق من الأساس . وقد قام بعضهم باعتبارها مزيفة ، أو مجرد علاقات ثابتة بين الأرقام والألوان في الطفولة . في سنة ١٩٨٧ ، قام بارون-كوهن بتطوير اختبار للتعرف على حقيقة الحس المرافق ، وكان أول بحث دقيق لتلك الحالة كان الاختبار يقيس تناسق ارتباط اللون مع الكلمة مع مرور الوقت . عندما قام بارون-كوهن بإعطاء هذا الاختبار لدانييل ، تجاوزه دانييل بكل سهولة . ولكني مازلت أتساءل إن كان بإمكان أبطال الذاكرة تجاوز هذا الاختبار أيضاً نتائج دانييل الأخرى من الاختبارات العلمية كانت غريبة بالنسبة لي . عندما قام بارون-كوهن باختبار قدرة دانييل على تذكر الوجوه كانت نتائجه سيئة ، مما جعل بارون-كوهن يستنتج أن «ذاكرة دانييل للوجوه ضعيفة» . وهذا يبدو كشيء قد يكون العباقرة سيئين فيه . ولكن عندما شارك دانييل كورني في بطولة العالم للذاكرة قبل سنوات ، فاز بالميدالية الذهبية في تذكر الأسماء والوجوه . لم يكن الأمر منطقياً على الإطلاق .

كانت إحدى الطرق التي يمكن لها أن تثبت وجود ظاهرة الحس المرافق لدى دانييل هي استخدام أشعة الرنين المغناطيسي وفي العديد من علاقات الأرقام والألوان بإمكانك أن ترى المناطق المختصة من الدماغ بمعالجة هذه العلاقات وهي تضيء بينما يقرأ الفرد الرقم المقصود . وعندما قام بارون-كوهن بالعمل مع خبراء في الأشعة لفحص دماغ دانييل ، لم يتمكنوا من إيجاد ما كانوا يبحثون عنه ، واستنتج الباحثون أن دماغه «لم يظهر نشاطاً إضافياً في المناطق المرتبطة عادة بظاهرة الحس المرافق وهذا يقترح أنه يملك

نوعًا غير عادي أو تجريدي ومفاهيمي من ظاهرة الحس المرافق .» وإن لم يكن تجاوز الاختبار الأول الذي وضعه بارون-كوهن لإثبات وجود ظاهرة الحس المرافق لديه ، لكان الاستنتاج المنطقي هو أن دانييل لا علاقة له بهذه الظاهرة من الأساس

كتب دانييل في مذكراته ، «أحيانًا يسألني البعض إن كنت أمانع في أن أكون فأر تجارب للعلماء لا توجد لدي أي مشكلة في هذا لأنني أعرف أنني أساعدهم على فهم الدماغ البشري بشكل أفضل ، وهو شيء مفيد للجميع . إنها أيضًا تجربة ممتعة أن أتعلّم أكثر عن نفسي وعن الطريقة التي يعمل بها دماغي .» وعندما قام أندريس إركسون بدعوة دانييل لزيارته كي يتمكن من فحصه حسب مقاييسه ، قال دانييل بأنه مشغول ولا يستطيع الذهاب إليه

مشكلة كل الاختبارات التي أعطيت لدانييل هو أنها مبنية على فرضية العدم - ويعني ذلك أن الفرضية ستكون صحيحة إن تم إثبات خطأ الفرضية البديلة : بمعنى آخر ، إن لم يكن دانييل عبقريًا ، فإنه حتمًا رجل عادي . ولكن ما يجب اختباره ، خاصة في ظل معرفتنا بتاريخه الشخصي غير العادي ، هو الاحتمال الآخر المتمثل في أن أشهر عبقري في العالم قد يكون عبارة عن رجل قد تدرب جيدًا على تقنيات الحفظ وأتقنها

بعد سنة تقريبًا من لقائي بدانييل ، أرسل لي وكيله برسالة إلكترونيّة يسألني إن كنت أريد لقاء دانييل مرة أخرى ، هذه المرة على طعام الفطور في الفندق الأنيق الذي كان يقيم فيه في نيويورك . كان دانييل في المدينة لتسجيل حلقة من برنامج صباح الخير أمريكا وليوقع لكتابه ، مولود في يوم أزرق ، والذي حقق المركز

الثالث في قائمة النيويورك تايمز في تصنيفه

وبعد كوب من القهوة وبعض الأحاديث الجانبية عن حياته تحت الأضواء ، سألته مرة أخرى -لثالث مرة- ماذا يرى عندما ينظر إلى العدد ٩ ، ٤١٢ ، لقد لاحظت عليه نظرة ما ، دلت على أنه يتذكر هذا العدد . لقد كان يعلم أنه لم يكن عددًا عشوائيًا . وضع دانييل إصبعيه في أذنيه ، وأبقاهما على تلك الوضعية لدقيقتين طويلتين من الصمت المربك . ثم قال أخيراً : «أستطيع رؤية العدد في عقلي . ولكنني لا أستطيع وصفه لك .»

قلت له ، «في آخر مرة رأيتك فيها ، تمكنت من وصف الرقم مباشرة .» فكر دانييل لبعض الوقت ، ثم قال : «سيكون العدد مائلاً للون الأزرق الغامق ، منقطاً ، مشرقاً ، بحركة منجرفة . أو بإمكانني تخيّل على أنه عددين ٩٤ و ١٢ ، وفي هذه الحالة سيبدوان على شكل مثلث وعلى هذا الشكل .» وقام بتشكيل مستطيل باستخدام ذراعيه . لقد كان وجهه محمراً . «يعتمد الأمر على العديد من المتغيرات ، إن كنت استمعت إلى العدد بشكل صحيح أم لا ، وبأي طريقة اخترت أن أقسمه . يعتمد الأمر أيضاً على كوني مرهقاً أم في نشاطي الكامل . إنني أرتكب بعض الأخطاء أحياناً . أرى العدد الخاطيء . أخلط بينه وبين عدد آخر يشبهه . لهذا أفضل أن أقوم بهذه الاختبارات مع العلماء المتخصصين . كي لا أشعر بتوتر شبيه .»

قرأت له الوصف الذي أخبرني به عندما سألته عن العدد ٩ ، ٤١٢ في المرتين السابقتين التي رأيته فيهما كانت إجاباته مختلفة تماماً . أخبرته بنظريتي ، والتي أدركت أنه من الصعب جداً إثباتها : أنه يستخدم التقنيات ذاتها التي يستخدمها أبطال

الذاكرة ، وأنه قام باختراع هذه الأوصاف للأعداد للتغطية على الحقيقة التي تتمثل في أنه قام بحفظ صور معينة وربط كلاً منها بعدد يتكون من خانتين ، من ٠٠ إلى ٩٩ ، وهذه إحدى التقنيات البدائية في فنون الذاكرة . لقد كانت هذه من أكثر اللحظات غير المريحة التي تحدّثت فيها مع أحدهم .

ولبعض الوقت ، كنت أشعر بالحيرة بشأن الحديث عن دانييل في هذا الكتاب أم لا . ولكن في ليلة ما ، قبل وقت قصير من الموعد النهائي لتسليم مسودة الكتاب ، قررت أن أبحث عنه مرة أخيرة عبر الإنترنت - فقط لأرى إن كان هنالك شيء ما قد فاتني بشأنه ، أو على الأقل كي أنعش ذاكرتي بتفاصيل قصته التي كانت حبيسة درجي لأكثر من سنة . وبطريقة ما - لا أعلم كيف فاتني هذا الموقع - وجدت نسخة مخبأة من موقع دانييل الشخصي danieltammet.com ، والذي قام بإنشائه سنة ٢٠٠٠ ، ويبدو أنه معطل على الأقل منذ ثلاث أو أربع سنوات . وجدت صفحة «نبذة عني» والتي تبلغ من العمر أكثر من ٧ سنوات تصف دانييل في مقطع لم يضعه في كتابه مولود في يوم أزرق :

اهتمامي بالذاكرة ورياضة الذاكرة بدأ بسبب تعرّفي على كتاب أطفال يتحدث عن مبادئ الذاكرة لتحسين نتائج الاختبارات عندما كنت في الخامسة عشرة من عمري . في السنة التالية تجاوزت اختبار الشهادة العامة للتعليم الثانوي بأفضل النتائج على مستوى السنة كاملة ، وتمكنت من تعلّم الفرنسيّة والألمانيّة بمساعدة هذه التقنيّات المجرّبة . هوسي بهذه الرياضة تضاعف ، وبعد تدريب مكثف خلال

أشهر وبعد الكثير من العمل الشاق تمكنت من تسلق
القمة لأصبح أحد أفضل خمسة أشخاص في رياضة
الذاكرة على مستوى العالم .

وقبل هذا ، وجدت شيئاً آخر ، سلسلة من الرسائل التي
نُشرت قبل عدة سنوات من البريد الإلكتروني المُستخدَم بواسطة
دانييل كورني ، ولكنه أرسل بواسطة شخص يُدعى دانييل
أندرسون ، الذي يدعي أنه «عرّاف محترم وموهوب بأكثر من ٢٠
سنة من الخبرة في مساعدة وتمكين الآخرين .» شرحت الرسائل أن
دانييل أندرسون تحمّل على قدراته بسبب سلسلة من النوبات التي
تعرّض لها عندما كان طفلاً . وكان هنالك رابط لموقع إلكتروني
بإمكانك من خلاله حجز جلسة عن طريق الهاتف مع دانييل
لأخذ نصيحته في مختلف المواضيع ، بما في ذلك مشاكل العلاقات
العاطفيّة ، المشاكل الصحيّة والماليّة ، ومشاعر الفقد والحب
الضائع .»

سألت دانييل عن هذه المنشورات . وقبل ست سنوات كان
يدّعي أن نوبات الصرع منحته تلك القدرات الخارقة الآن يدّعي
أنها جعلته عبقرياً . سألته «هل فهمت الآن لماذا أشعر بالشك تجاه
قصتك؟»

سكت لبرهة . ثم قال : «يا إلهي هذا مُحرج ، بعد أن أعلنت
عن نفسي كمعلّم للدورات التدريبية ولم ينجح الأمر ، قرأت إعلاناً
لأحدهم يدّعي فيه أنه يعرض بعض خدمات العرافة . بإمكانه
العمل من المنزل واستقبال الأسئلة عبر الهاتف . كان هذا مثاليّاً
بالنسبة لي . لم أكن عرّافاً أو أي شيء من هذا القبيل . فعلت هذا
لمدة سنة واحدة فقط لأنني لم أكن أملك أي مصدر للدخل كنت

فقط أستمع إلى مَنْ يتصلون بي ، ولم أكن جيداً في إعطاء النصائح . ولقد تعاملت مع هذه التجربة كفرصة للاستماع للآخرين . وأتمنى الآن لو أنني لم أقم بهذا الفعل من الأساس ولكني كنت يائساً . الحياة ليست سهلة . لم أكن أعتقد أنني سأصبح مشهوراً هكذا . لقد خضعت لعدة اختبارات للتحقق من صحة ما أقول من قبل علماء متخصصين ، وأجمعوا على أن ما أدعيه حقيقي .»

وفي نهاية آخر اجتماع لنا . أخبرت دانييل بالأسباب التي منعتني من تصديق أنه عبقرى حقيقي . أخبرته : « أريد أن أصدقك ، ولكنني لست مقتنعاً .»

قال لي بصراحة : «لو كنت أريد خداعك ، لقمتم بالتدرّب بشكل مكثف . سأتي إليك بكامل استعدادي . وأقفز عبر كل حلقة تضعها أمامي . ولكنني لا أكثرث لرأيك . لا أقصد هذا بشكل شخصي . ولكنني لا أكثرث لرأي أحد فيما يخصني . أنا أعرف نفسي . وأعرف ما يدور في ذهني عندما أغلق عيني . أعرف ما تعنيه الأرقام لي . هذه أشياء يصعب وصفها والحديث عنها ، ويصعب وضعها في مصطلحات يمكن تحليلها بسهولة . لو كنت شخصاً بارعاً في الدفاع ، لفكرت ملياً وقيمت بترك انطباع رائع لديك ولدى الآخرين .»

«لقد تركت انطباعاً رائعاً لدى الآخرين .»

«الناس يثقون بالعلماء والعلماء قاموا بدراسة حالتي - وأنا أثق بالعلماء . وهم محايدون في مواقفهم . إنهم لا يتصرفون كوسائل الإعلام . إنهم لا يهتمون بالكتابة عن زاوية محددة سلفاً ، بل يهتمون في البحث عن الحقيقة . وفي الإعلام ، أنا لا أمثل إلا

حقيقتي . وأحياناً أبدو بشكل جيد ، وأحياناً أكون متوتراً ، ولا أنجح في ترك انطباع جيد أنا بشر . قد لا ترتقي ردود أفعالي للتوقعات لأنني بشر . ومن بين كل الناس الذين أجروا معي المقابلات ، كنت أكثر من عاملني كشخص طبيعي . لم تقم بتقديسي . لقد عاملتني على أنني شخص مساو لك . أحترم هذا فيك . وأشعر بالراحة أكثر عندما تعاملني كبشر بدلاً من أن تعاملني كملاك .

«قد يكون هذا لأنني أظن أنك مجرد شخص عادي ،» قلت له . وعندما قلت هذه الجملة أدركت أنني لم أكن أعنيها فعلاً . ما يصيبني بالإحباط بشأن دانييل ، هو أنني أعرف أنه ليس شخصاً عادياً . في الحقيقة ، الشيء الوحيد الذي أستطيع القول إنني متأكد منه بشأنه ، هو أنه ذكي على نحو فريد . أعرف مقدار العمل اللازم لتدريب الذاكرة . وبإمكان أي شخص القيام بهذا ، ولكن ليس للوصول إلى مستوى دانييل . أو من أن دانييل مميز . لكنني لم أكن واثقاً من أنه مميز بالطريقة التي كان يدعيها

سألت دانييل إن كان يعتبر نفسه عبقرياً . وضع كوب القهوة على الطاولة وقال : «يعتمد الأمر على تعريفك لكلمة عبقرى ، أليس كذلك؟ بإمكانك أن تعرفها بطريقة تستثني منها وبإمكانك أن تعرفها بطريقة أخرى يُستثنى كيم بييك منها وبإمكانك أن تعرفها بطريقة تجعلنا جميعاً نُستثنى منها ولن يبقى عبقرى على وجه الأرض .»

في كتابه أشخاص خارقون ، يعرف تعريف متلازمة العباقرة بأنها «حالة نادرة جداً يملك فيها الأشخاص المصابين بإعاقة عقلية قدرات خارقة يبدو بوضوح أنها غير متناسقة مع إعاقاتهم .» وحسب هذا التعريف ، لا يهم إن كان دانييل يستخدم تقنيات الذاكرة أم لا

لتحديد إن كان ينتمي لهذه الفئة كل ما يهم أن لديه تاريخ مع الإعاقة ، وأن بإمكانه القيام بأعمال عقلية ملفتة . وحسب تعريف تريفرت ، سيتم اعتبار دانييل عبقرياً بالتأكيد . الشيء الذي يفشل تعريف تريفرت في التقاطه هو الفرق الواضح بين شخص مثل كيم بييك ، والذي تظهر قدراته دون وعي منه وبشكل آلي ، وبين شخص تمكن من الوصول إلى هذه النتائج عبر تمارين طويلة ودقيقة

حتى القرن التاسع عشر ، لم يكن مصطلح عبقرى («Savant» ، يستخدم لوصف هذه المتلازمة . لقد كان آخر لقب يمكن منحه لرجل العلم . كان العبقرى وصفاً يُطلق على مَنْ أتقن عدة حقول معرفية ، وتعامل مع الأفكار المجردة ، «وقام بتسخير طاقاته للبحث عن الحقيقة» ، كما قال تشارلز ريتشيه ، صاحب كتاب التاريخ الطبيعي لعبقرى ، ١٩٢٧ ، لم يكن المصطلح متعلقاً بقدرات معينة أو حتى بقوة الذاكرة . ورغم هذا ، في القرن التالي تغير معنى هذا المصطلح . سنة ١٨٨٧ ، سكّ جون لانغدون داون مصطلح «العبقرى الأبله» . وصف «الأبله» تم اعتباره وصفاً غير صحيح من ناحية سياسية ، واختفى بعد فترة . وفي عالم ضمرت فيه ذاكراتنا أصبحنا نستغرب من فكرة الذاكرة المدربة ، وانتقلت كلمة «عبقرى» ، («savant» ، من معناها الدال على الفن والإنجاز الثقافي لتدل على متلازمة غريبة . لم يسبق لك أن سمعت أن شخصاً متعدد الثقافة مثل أوليفر ساكس يوصف بأنه «عبقرى» ، «savant» ، رغم أنه يستحق هذا الوصف . اليوم تم حصر هذه الكلمة لوصف أشخاص كالتوأمين المصابين بالتوحد اللذين كتب ساكس عنهما ، واللذين كان بإمكانهما عد ١١١ عود ثقاب في

لحظة سقوطها على الأرض

إحدى أقدم الخرافات المتعلقة بالعابرة هي أنهم وُلدوا على هذه الأرض بقدرات خارقة ، ولكن بسبب حادثة سيئة مقدرة عليهم فقدوا كل قدراتهم عدا قدرة واحدة . أتساءل إن كان هذا ينطبق على دانييل أتساءل عن نظرتنا له إن كان مجرد شخص عادي قام بالتدرب على تقنيات الذاكرة وتمكّن من حفظ ٢٢ ألف رقم بعد الفاصلة من العدد باي ، وتمكّن من ضرب أعداد تتكون من ثلاث خانوات في ذهنه . أتساءل عن رأينا فيه إن كان قد حقق كل هذه القدرات بالطريقة الصعبة . هل سيجعله هذا أكثر إبهاراً من كيم بييك ، أم أقل إبهاراً؟ إننا نريد أن نصدق أن هنالك الكثير من أشباه دانييل يمشون بيننا ، أفراد وُلدوا إلى هذا العالم بقدرات هائلة ، وبصعوبات هائلة . إنها إحدى أكثر الأفكار إلهاماً في العقل البشري . ولكن ربما كان دانييل دليلاً على فكرة أخرى ملهمة أننا جميعاً وُلدنا على هذا الكوكب بقدرات هائلة نائمة في داخلنا وعلينا فقط أن نزعج أنفسنا قليلاً ونقوم بإيقاظها

مكتبة الرمعي أحمد

بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة

كانت هنالك فعالية جديدة في بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة سنة ٢٠٠٦، لم يسبق أن حدثت أي فعالية مثلها في تاريخ بطولات الذاكرة. لقد كان اسمها «ثلاث ضربات وتصبح خارج حفلة الشاي»، وتم إضافتها بشكل خاص لإرضاء المنتجين من HDNet، الشبكة التلفزيونية التي كانت ستنقل منافسات بطولة الذاكرة على الهواء مباشرة في أول مرة في تاريخ البطولة خمسة غرباء، يسرون باتجاه المسرح كضيوف لحفلة الشاي، ويقومون بإخبار المتنافسين بخمس معلومات عن أنفسهم - عناوين منازلهم، أرقام هواتفهم، هواياتهم، أعياد ميلادهم، أطعمتهم المفضلة، أسماء حيواناتهم الأليفة، سنة صنع وفئة سياراتهم، إلخ. لقد كان اختباراً للمتطلبات الحياة اليومية واستخدام الذاكرة بشكل ضروري. لم أعرف كيف يمكنني الاستعداد لاختبار كهذا، وبصراحة لم أفكر كثيراً بشأنه حتى شهر ونصف قبل بدء المنافسات، عندما قضيت مع إدة ليال على الهاتف لنناقش ابتكار نظام جديد يساعدي على أرشفة كل هذه المعلومات الشخصية بسرعة في قصر ذاكرة مصمم خصيصاً لكل فرد من الأفراد الغرباء الذين سيظهرون في البطولة

لقد قمت ببناء ثلاث بنايات متخيّلة، بناية لكل ضيف في

«حفلة الشاي». وكانت كل بناية مصممة بأسلوب مختلف ، ومخططات طوابق متماثلة . كان القصر الأول على شكل مكعب زجاجي حديث التصميم مثل منزل فيليب جونسون الزجاجي ؛ أما القصر الثاني فقد كان منزلاً شبيهاً بطراز الملكة آن ، والذي يمكنك رؤيته في جميع أنحاء سان فرانسيسكو ، مليء بالزخارف والزينة ؛ أما الثالث فقد كان يشبه تصاميم المعماري فرانك جيري ، بجدران تيتانيوم موجهة وجدران ملفوفة ؛ الرابع كان مستلهماً من منازل توماس جيفرسون المبنية بالطوب الأحمر ، مونتي سيلو ؛ ولم يكن هنالك أي شيء مميز بشأن المنزل الخامس إلا أن جميع جدرانه كانت مطلية باللون الأزرق الفاتح . كان المطبخ في كل منزل مستودعاً للعناوين . والوكر سيحتفظ برقم الهاتف . غرفة النوم الرئيسية ستحتفظ بالهوايات ، والحمام سيحتفظ بتواريخ الميلاد ، وهكذا

ثلاثة أسابيع قبل حلول موعد المنافسات ، وبعد مراقبة النتائج التي كنت أرسلها له ، اتصل إد بي وأخبرني أن عليّ التوقف عن التدرّب للتركيز على اختبار حفلة الشاي . جمعت أقربائي وأصدقائي ، وطلبت منهم أن يقوموا باختلاق سير ذاتية خيالية لهم كي أتدرّب على حفظها ووضعها في قصوري الجديدة . وقد استهلكت عدة مواعيد غير رومانسية على الإطلاق مع حبيبتي وأنا أستمع إليها تتحدث عن قصص حدثت لها في نبراسكا عندما كانت تعمل كمزارعة أو عن شارع سمسر الباريسي ، لأقوم بذكر كل ما قالته لي عند تناولنا للحلويات .

ثم على بعد أسبوع فقط من بطولة الذاكرة ، عندما كنت أريد مضاعفة التدريب أكثر وأكثر ، أخبرني إد أن عليّ التوقف . أبطال الذاكرة يتوقفون دائماً عن التدرّب قبل أسبوع من بدء المنافسات

للقيام بأعمال التنظيف الربيعي للقصور التي بنوها في ذكراتهم .
يسيرون عبر تلك القصور ليفرغوها من الصور الدائمة ، لأن آخر ما
تريده أن تظهر لك صورة غير مهمة في وسط المنافسة المحتمة
«بعض المتسابقين الذين وصلوا إلى مراحل متقدمة من التدريب ،
قد لا يتحدثون إلى أحد في الثلاثة أيام التي تسبق المنافسات ،»
أخبرني توني بوزان . «يشعر هؤلاء أن أي علاقات جديدة قد تدخل
إلى ذكراتهم بإمكانها تفسد عليهم العلاقات التي قاموا ببنائها .»
كان إد يخطط لأن يكون إلى جانبي في حلبة بطولة الذاكرة
ليساعدني عن قرب . ولكن قبل بدء المنافسات ، اضطر للسفر إلى
أستراليا ، حيث حصل على فرصة للقيام ببحث فلسفي في جامعة
سيدني على القضايا الظاهرية التي تنتج عن رياضة الكريكت .
(يعتقد إد أن هذه الرياضة تحتوي على أمثلة أفضل حتى من أمثلة
خبراء تحديد جنس الدواجن أو أساتذة الشطرنج للدلالة على نظريته
التي تتمثل في أن وعينا اللحظي للعالم مصنوع بواسطة الذاكرة .)
«هل هناك أي شيء يمكنني فعله لتخفيف تقززك من احتمالية
عدم تمكني من حضور بطولة الذاكرة لدعمك؟» سألني إد في رسالة
إلكترونية أرسلها لي قبل عدة أيام من المنافسة . كانت المشاعر التي
أشعر بها بعيدة كل البعد عن التقزز من فعلته ، لقد كنت مذعوراً
رغم أنني أخبرت جميع من حولي أنني سأذهب للمنافسة على أنها
مجرد نزوة ، إلا أنني في الحقيقة كنت مصمماً على الفوز .

لقد كان قرار إد بالبقاء في أستراليا يعني أنني سأكون وحدي
أمام المتسابقين الآخرين ، وعلى التفكير بمدى استعدادهم وتمرينهم
للبطولة ، وهل سيقوم أحدهم باستخدام تقنية جديدة ليأخذ
المنافسة بأكملها إلى مستوى لا يمكنني الاقتراب منه . وجدت رام

كولي ، البطل المدافع عن لقبه ، والذي كنت أعرف أنه أكثر من يتحلّى بموهبة طبيعية في المجموعة . وإن قرر أن يتدرّب كمنافس أوروبي ، فإن أحدًا منّا لن يحظى بأي فرصة على الإطلاق . ولكني لسبب غريب كنت مطمئنًا من ناحية استعداده للمنافسة . وكنت قلقًا بشأن موريس ستول . إن كان هنالك شخص على استعداد لابتكار نظام مخصص للحفاظ مثل نظام إد «Millennium PAO» أو نظام بن «٢ ، ٧٠٤ صورة» ، فإنه سيكون موريس بكل تأكيد .

في الليلة التي تسبق المنافسة ، أرسل لي إد بريدًا إلكترونيًا ليعطيني نصيحته الأخيرة : «كل ما عليك فعله هو أن تتذوق الصور ، وتستمع بها فعلاً . وطالما أنك تستمر في مفاجأة نفسك بحيويّتها وحياتها ، فإنك ستكون على ما يرام . لا تقلق أبدًا استرخ ، تجاهل المنافسين ، استمتع . أنا فخور بك بغض النظر عن النتيجة . وتذكر ، الفتيات يُعجبن بالفارس المصاب بالندوب والمجد سيبقى معك للأبد .»

في تلك الليلة ، استلقيت على السرير وكنت أتجول بهوس في جميع القصور في ذاكرتي - ذهابًا وإيابًا - وكنت قلقًا بشأن موريس . لم أتمكن من النوم ، وعدم النوم قبل ليلة البطولة بالنسبة لأبطال الذاكرة هو أمر شبيه جدًا بكسر ساقك قبل مباراة كرة قدم . وعندما تمكنت أخيرًا من النوم عند الساعة الثالثة صباحًا بمساعدة بعض الحبوب ، حلمت بكاپوس مخيف رأيت فيه داني دي فيتو وريا بيرلمان (اللدان يثلان ورقة الملك وورقة الملكة ♠ لدي) وهما على ظهر مهر يتجولان لساعات في موقف سيارات (والذي يمثل الورقة ♠7) ويحاولان العثور على سيارتهما من نوع لمبورغيني (J♥) . في النهاية ذابا مع حصانتهما في الأسفلت ، بينما كان

موريس ستول ينظر إليّ نظرة شريفة استيقظت بعد أربع ساعات ، مصابًا بالدوار ومدعورًا ، وقمت بغسل شعري بالشامبو مرتين بالخطأ - وهذا بالتأكيد نذير شؤم

الشخص الأول الذي التقيت به عندما خرجت من المصعد في الطابق التاسع من مركز كون إديسون هو بن پریدمور . لقد جاء من إنجلترا فقط لعطلة نهاية الأسبوع ليستكشف المواهب الأمريكية . وفي مطار مانشستر ، تمكّن من الحصول على ترقية لمقعد الدرجة الأولى في آخر لحظة . سألني «وهل لدي شيء آخر يمكنني أن أبذر أمواله عليه؟» نظرت للأسفل لأرى حذاءه الجلدي الممزق ، وقلت له «أتفق معك .»

قلت لبن : «لم تبدأ فعاليات البطولة بعد ويبدو أنني قد خسرتها قبل أن أبدأ .» شرحت له أرقبي واستخدامي للشامبو مرتين ، ويبدو أنه كان مقتنعًا بأنني أخطأت في استخدامي لحبوب النوم ، وأضاف بأن تلك المواد الكيميائية مازالت تسبح في مكان ما من مجرى دمي

شربت كوبي قهوة ، وشعرت بعدها بالانزعاج أكثر من التعب . وبشكل أكبر شعرت بأنني غبي بسبب الأخطاء التي ارتكبتها حتى الآن . وفي تلك الأثناء ، دخل موريس وهو يرتدي قبعة فريق تكساس إيه أند إم أقيز لكرة القاعدة ، ويبدو أنه أكثر مرحًا وثقة من السنة الفائتة . تمكّن من التعرف عليّ من بعيد ، ومشى نحوي لمصافحتي ولأقدمه للأسطورة بن پریدمور

قال لي موريس ، «لقد عدت .» لقد كان تأكيدًا ولم يكن سؤالاً . لقد كانت لدي خطة لمفاجأة موريس . ولكن يبدو أنه يعلم بشأنني . أظن أن أحدًا قد أخبره بأن إد كوك قام بتدريبي

قلت له دون مبالاة ، «نعم ، قلت لنفسى لماذا لا أجرب المنافسة هذا العام .» ثم أشرت إلى البطاقة التي تُظهر اسمي وقلت : «إنها أشبه بتجربة صحفية أود الكتابة عنها .»

سألته ، «كيف هي نتائج استعداداتك هذه السنة؟» كنت أريد أن أعرف إن قام باختراع نظام جديد .

«إنها جيدة ، ماذا عن استعداداتك؟»

«جيدة . كيف استعدادك لمنافسة أوراق اللعب؟»

«ليس سيئاً . واستعدادك؟»

«أظن أنني سأكون على ما يرام في الأوراق ، هل مازلت

تستخدم نظام الحفظ ذاته من العام الفائت؟»

لم يجب على سؤالى ، وباغتني بسؤال آخر ، «كيف كان

نومك البارحة؟»

«ماذا؟»

«كيف كان نومك البارحة؟»

لماذا سألنى هذا السؤال؟ وكيف عرف بشأن أرقى؟ ما هي

اللعبة التي كان يحاول موريس لعبها معي؟ ثم أضاف : «تذكر أنني

لم أتم جيداً السنة الفائتة .»

«نعم أتذكر ، وهذه السنة؟»

«هذه المرة حظيت بنوم كاف .»

قال بن : «لقد احتاج جوش لتناول بعض الحبوب المنومة .»

«نعم ، هذه الحبوب وهمية ، أليس كذلك؟»

قال موريس ، «أخذت حبوباً شبيهة ذات مرة ، ونمت في اليوم

التالى وأنا أحفظ الأعداد . أتعلم ، قلّة النوم هي العدو الأول

للذاكرة .»

«أوه.»

«على أية حال ، أتمنى لك التوفيق اليوم.»

«ولك أيضاً.»

الجديد هذه السنة هو التغطية التلفزيونية والكاميرات المنتشرة مع المحللين لكل فقرة وكل فعالية - حتى مقدم منازل الملاكمة كيني رايس كان ضمن التغطية ، وسكوت هاغوود بطل أمريكا لأربع مرات .

وعلى عكس البطولات العالمية التي حضرتها ، حيث يقضي المتسابقون دقائق الانتظار قبل ابتداء المنافسة معزولين عن الجميع بوضعهم لسدادات الأذن أو نظارات العزل ، فإن متسابقى بطولة الذاكرة في أمريكا يحبون الأحاديث الجانبية ، كما لو أنهم مقدمون على اختبار قياس نظر وليس على بطولة مهمة في الذاكرة . أخذت زاوية بعيدة ، ووضعت سدادات أذني ، وحاولت أن أصفي ذهني كمتسابق أوروبي أصيل

توني دوتينو ، الرجل النحيل ، ذو الشعر الرصاصي والشوارب ، والذي يبلغ من العمر ثمانية وخمسين عاماً ، وقف في مقدمة الغرفة ليقدم المتنافسين . لقد أسس دوتينو بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة سنة ١٩٩٧ وقام بإدارة ثلاث عشرة بطولة منذ ذلك التاريخ . لقد كان أحد تلامذة توني بوزان . دوتينو يعمل كمستشار لشركات مثل أي بي إم ، الخطوط الجوية البريطانية ، وكون إديسون ليساعدهم على جعل موظفيهم يصلون إلى مستويات عالية من الإنتاجية عن طريق استخدام تقنيات الذاكرة .

قال بصوت مرتفع مخاطباً المتسابقين : «أنتم من ستخبرون الجميع في أمريكا أن الذاكرة ليست للمهوسين فقط . سوف

تكونون النماذج التي يقتدي بها الناس . إننا نشبه الأطفال الرضع في كتابة تاريخ هذه الأحداث . أنتم» وأشار بسبابتيه إلينا «تكتبون كتب التاريخ .» وضعت سدادات أذني مرة أخرى ، وألقيت نظرة أخيرة على قصوري كنت أتأكد ، كما علمني إاد ، من أن جميع النوافذ مفتوحة وأن ضوء الظهيرة يدخل عبرها ، كي تصبح صوري صافية لأبعد حد

وقد جاء المرشحون لكتابة تاريخ الذاكرة من عشر ولايات أمريكية ، من بينهم وزير من ويسكونسن يُدعى ت . مايكل هارتي ، وعدد من طلاب رايمون ماثيوز من «العُشر الموهوب» ، ومدرّب ذاكرة محترف يبلغ من العمر سبعة وأربعين عامًا جاء من ريتشموند ، فيرجينيا ، يُدعى پول ميلور ، والذي قام بجري ماراثون في خمسين ولاية وكان في نيو جيرسي الأسبوع الفائت ليعلّم أفراد الشرطة كيفية حفظ أرقام لوحات السيارات بسرعة

لقد كنت أشعر بالإطراء لأنني أنتمي لهذه المجموعة الرائعة كنت قد تحدثت مع دوتينو عدة مرات خلال سنة تمريني وأطلعته على مستوى تقدمي وأخبرني أنني أملك فرصة جيدة في المنافسة كانت المجموعة تشمل أيضاً مهندس برمجيات من سان فرانسيسكو يُدعى تشيستر سانتوس ، والذي يُطلق عليه اسم «رجل الجليد .» وكان قد احتل المركز الثالث في السنة الفائتة . لقد كان لدي شك كبير في أن تشيستر لم يكن مرتاحاً لوجودي في المنافسة . بعد أن قمت بكتابة مقالتي الأصلية في مجلة سليت عن البطولة الأمريكية للذاكرة العام الماضي ، وصلتني رسالة بريد إلكتروني من دوتينو ، وفيها رسالة أرسلها له تشيستر ، ينتقد فيها مقالتي ويصفها بأنها «سيئة» لأنني جعلت لوكاس وإاد يبدوان كبطلين في القصة

مقارنة بالمشاركين الأمريكيين في البطولة والذين جعلتهم يبدون كهواة كسالى . والآن بما أنني سأتنافس معه وجهاً لوجه ، بعد سنة واحدة فقط من التمرين ، يبدو وكأنني أحاول إهانته بكل الطرق .

ورغم أن جميع بطولات الذاكرة في العالم تتكون من المنافسات ذاتها ، حسب المقاييس التي وُضعت من قبل مجلس رياضة الذاكرة العالمي ، إلا أن البطولة الأمريكية لا تُطبق هذه المقاييس كما هي . في البطولات الأخرى ، يتم جمع نتائج المتسابقين في نهاية الحدث ليحدد الفائز ، ولكن في البطولة الأمريكية تتم الأمور بشكل متعرج إلى حد ما . تتكون البطولة من مرحلة تمهيدية صباحية تتكون من أربع منافسات بالورقة والقلم - حفظ الأسماء والوجوه ، حفظ الأرقام ، أوراق اللعب ، والقصيدة - وبعد هذه المنافسات يتم اختيار ستة متأهلين للمرحلة النهائية يتنافس هؤلاء الستة في الظهيرة في عدة منافسات تنقل على التلفزيون ، وهي : «كلمات للتذكّر» ، «ثلاث ضربات وتصيح خارج حفلة الشاي» ، و«دبل دكر بَسْت» ، وبعدها يتم تصفية المتنافسين حتى الوصول إلى آخر متنافس صامد ليأخذ البطولة

المنافسة الأولى في الصباح كانت منافسة الأسماء والوجوه ، والتي كنت مستعداً لها وكانت نتائجي في التدريب تعد بالكثير فكرة هذه المنافسة تلخص في أن عليك أن تأخذ تسعاً وتسعين صورة لوجوه كُتب عليها الاسم الأول والأخير لأصحابها . وعليك أن تحفظ كل هذه الأسماء . وبالإمكان تحقيق هذا عن طريق تخيل صورة غير قابلة للنسيان وربطها مع الوجه والاسم . خذ اسم إدوارد بيدفورد على سبيل المثال ، لقد كان رجلاً أسود بلحية ، بخط شعر منحسر ، بنظارات شمسية ملونة ، وحلق في أذنه اليسرى . ولربط

وجهه باسمه ، حاولت أن أتخيّل إدوارد بيدفورد وهو يستلقي على سرير (bed بيد باللغة الإنجليزية) في حوض سيارة من شركة فورد ، ثم ، شعرت أن هذه الصورة ليست مميزة بما يكفي ، وتخيّلته يجتاز (fording ، الفعل الإنجليزي مشتق من لفظة فورد) النهر على سرير يطفو . ولأتذكر اسمه الأول ، وضعت معه في السرير إدوارد سيزر هاندز (شخصية جوني ديب في فيلمه Edward Scissorhands) ، وتخيّلته وهو يقوم بتمزيق المرتبة بينما كان يجذّف لتحريك السرير على الماء

وبعد مرور خمس عشرة دقيقة من تحديق المتسابقين في الصور التسعة والتسعين مع أسمائها ، جاء أحد الحكّام وأخذ الصور ، وقام بإعطائنا مجموعة من الصفحات التي تحتوي على الوجوه ذاتها ولكن بترتيب مختلف ، وهذه المرة دون أسماء كان علينا أن نتذكر أكبر عدد ممكن من أسماء هذه الوجوه خلال خمس عشرة دقيقة فقط .

عندما رفعت قلّمي عن الورقة وقمت بتسليم إجابتي ، افترضت أن نتيجتي ستكون تقترب من خمسين بالمئة . ولكنني حصلت على المركز الثالث ، بعد تذكري لمئة وسبعة أسماء أولى وأخيرة ، وحصل رام كولي على المركز الثالث بمئة وخمسة عشر اسمًا ، وحصل موريس ستول على المركز الرابع بمئة وأربعة أسماء . أما الفائز بالمركز الأول كانت فتاة تبلغ من العمر سبعة عشر عامًا ، وكانت سباحة من بينسيلفانيا ، تُدعى إرين هوب لولي ، والتي استطاعت أن تتذكر ١٢٤ اسمًا ، ليكون هذا رقمًا قياسيًا جديدًا في البطولة الأمريكية . وعندما تم الإعلان عن اسمها ، وقفت ولوّحت بيدها بنجل نظرت إلى رام ، وكان ينظر إليّ . رفع حاجبيه وكأنه

يقول ، «من أين جاءت هذه الفتاة؟»

كانت الفعاليّة الثانية هي حفظ الأرقام ، وكنت سيئًا جدًا فيها . وكانت هذه الفعاليّة الوحيدة التي قد يكون تدريب إد فيها مُساعدًا لي - لأنني تجاهلت تدريبه لي بشكل عام . لقد كان يدفعني منذ أشهر لتطوير نظام معقد لحفظ الأرقام . أخذت بنصيحته وقمت بتطوير نظام لحفظ أوراق اللعب ، ولكنني لم أطوّر نظامًا لحفظ الأرقام

قمت بتطبيق «النظام الرئيسي» المعروف في هذه الفعاليّة مثل بقية المتسابقين ، واستخدمت الخمس دقائق المتاحة لي لحفظ ٩٤ رقمًا ، كنت أظن أنها سهلة جدًا . ولكنني لم أتذكر سوى ٨٨ رقمًا ثم وضعت اللوم على موريس ، الذي سمعته يصرخ في الغرفة على أحد المصورين ليتوقف عن التقاط الصور . ورغم هذا ، حصلت على المركز الخامس . أما موريس ، فقد تذكر ١٤٨ رقمًا ، ليكسر الرقم القياسي الأمريكي ، وحصل رام كولي على المركز الثاني ب ١٢٤ رقمًا . أما إرين فقد حصلت على المركز الحادي عشر ، وقد تمكنت من تذكر ٥٤ رقمًا فقط . نهضت من مقعدي وشربت كوب قهوة ثالث .

وبعد ما حان وقت فعاليّة أوراق اللعب ، لقد كنت المتسابق الوحيد لما أسماه إد ب «آخر الأسلحة الأوروبيّة .» لم يكن المتسابقون في هذه البطولة يضعون أكثر من ورقتي لعب في صورة واحدة . وفي الحقيقة ، قبل عدة سنوات فقط لم يكن أحد في البطولة الأمريكية قادرًا على حفظ حزمة ورق لعب كاملة . وشكرًا لإد ونظامه المتطور الذي كنت أستخدمه ، تمكنت من ربط ثلاثة أوراق بصورة واحدة ، وهذا يعني أن نظامي كان أكثر كفاءة من

النظم الأخرى بنسبة خمسين بالمئة على الأقل . لقد كانت هذه ميزة كبيرة . وحتى لو تمكن موريس ، تشيستر ، ورام ، من سحقي في الفعاليّات الأخرى ، فإنني أتمنى أن أرفع من درجاتي في هذه الفعاليّة

كان لكل متسابق حكم خاص ، يجلس على كرسي أمامه مع ساعة توقيت . الحكم الخاص بي ، كانت سيدة في منتصف العمر ، ابتسمت لي عندما جلست وقالت شيئاً لم أتمكن من سماعه بسبب وضعي لسدادات الأذن . كنت قد أحضرت معي نظاراتي الواقية الخاصة بهذه الفعاليّة ، وترددت في ارتدائها ، كنت أريد ارتدائها لأن القاعة مليئة بالكثير من الملهيات ، وكنت أخشى ارتدائها لأن الكاميرات والبث التلفزيوني يحيط بي من كل مكان . فكّرت في زملائي في الثانوية الذين لم يروني لسنوات ، في أصدقائي الذين لا يملكون أي فكرة عن هوسي بالذاكرة ، في أهل حبيبتي . بماذا سيفكرون عند رؤيتي على شاشة التلفزيون وأنا أرتدي نظارات واقية عملاقة وسدادات للأذن ، وأتفحص حزمة من ورق اللعب؟ في النهاية ، تغلبت خوفاً من التعرّض للإحراج على شاشة التلفزيون على غريزة المنافسة ، وتركت النظارات ملقاة على الأرض دون أن أرتديها

وفي مقدمة القاعة ، ظهر رئيس لجنة الحكّام ، وصرخ قائلاً : «انطلق!» بدأت ساعة السيدة التي أمامي بالعد ، وبدأت بتقليب أوراق اللعب . لقد كنت أخزّن الصور في قصر الذاكرة الذي كنت أعرفه بشكل جيد ، المنزل في واشنطن ، الذي عشت فيه منذ أن كنت في الرابعة من عمري - المنزل ذاته الذي استخدمته لتذكّر قائمة مهام إد . وعلى عتبة الباب ، رأيت صديقتي ليز وهي تشرح

خنزيراً (2♥، 2♦، 3♥). وفي الداخل ، الرجل الأخضر كان يركب دراجة ويرتدي أقراباً لأذنيه (3♣، 7♦، J♠) ثم قرب المرأة في أسفل الدرج ، تيري برادشو يقف متزناً على كرسي متحرك (7♥، 9♦، 8♥) ، ووراءه مباشرةً ، فارس قزم يقفز بمظلة من طائرة (7♠، 8♦، 4♣) . وعند وصولي لمنتصف حزمة الورق ، صرخ موريس مرة أخرى بصوت سمعته رغم أنني كنت أضغ سدادات أذني : «توقفوا عن المشي!» . هذه المرة لم أَدع صوته يشتت تركيزي في غرفة أخي ، رأيت صديقي بن پريد مور وهو يتبول على قبعة البابا بندكتوس السادس عشر (10♦، 2♣، 6♦) ، وجيري ساينفيلد كان ممدداً وهو ينزف على غطاء محرك سيارة لمبورغيني في الممر (5♥، A♦، J♥) ، وعلى عتبة باب غرفة نوم أبي وأمي ، رأيت نفسي وأنا أرقص رقصة القمر مع آينشتاين (4♠، Q♥) ،

(10♦)

يكمن فن حفظ الأوراق في إيجاد التوازن المثالي بين التحرك بسرعة وخلق صور مليئة بالتفاصيل ، كي تتمكن من أن تلمح صورك بشكل سريع وكاف في الوقت نفسه لإعادة تخيلها من جديد . عندما وضعت يدي على الطاولة لأوقف عد الساعة ، علمت أنني قد وُفقت في الحفاظ على هذا التوازن ، ولكنني لم أكن متأكداً إلى أي درجة

نظرت إلى الوقت ، وكان دقيقة وأربعين ثانية . لم يكن فقط أفضل من كل الأرقام التي حققتها في تدريبي ، بل كان أفضل من الرقم القياسي الأمريكي والذي كان دقيقة وخمسا وخمسين ثانية أغلقت عيني ، ووضعت رأسي على الطاولة ، وأعطيت نفسي لحظة لاستيعاب حقيقة أنني قد قمت بتحقيق أمر -مهما كان يبدو

مهووساً أو تافهاً- لم يستطع أحد أن يأتي بأفضل منه في الولايات المتحدة الأمريكية بأكملها

نظرت إلى موريس ستول ، ووجدته يعبث بلحيته ويبدو منزعجاً ، وشعرت بالرضا لرؤيته على هذا الحال . ثم نظرت إلى تشيستر ، ورأيت على وجهه علامات الثقة ، أشعرنني ذلك بالارتباك . لقد سجّل تشيستر مدة بلغت دقيقتين وخمس عشرة ثانية ، لماذا تبدو عليه الثقة إذن؟

حسب مقاييس بطولات الذاكرة العالمية وخاصة الأوروبية - والتي وصل فيها الرقم القياسي إلى ٣٠ ثانية فقط ، سيعتبر الوقت الذي حققته متوسطاً ويعادل قطع مسافة ميل واحد خلال خمس دقائق . ولكننا لم نكن في أوروبا

وبينما انتشر خبر تحقيقي لهذا الرقم في القاعة ، بدأت وسائل الإعلام بالتحلّق حول طاولتي . أخرجت السيدة التي تجلس أمامي حزمة أخرى من ورق اللعب ، وطلبت مني أن أعيد ترتيبها لتتطابق مع حزمة الورق التي حفظتها للتو . قمت بنشر الأوراق على الطاولة ، أخذت نفساً عميقاً ، ومشيت داخل قصري الذي تخيلته مرة أخيرة . بإمكانني أن أرى الصور وهي تقفز أمامي في الأماكن التي وضعتها فيها ، عدا صورتين كان يجب أن تكونا في الحمام ، ولكنني لم أجد لهما أثراً

لا أستطيع الرؤية ، همست لنفسي بخوف . لا أستطيع رؤيتهما ثم عدت للتحقق من كل الصور التي مررت بها . هل نسيت الأصابع الضخمة للقدم؟ الرجل بربطة العنق؟ صدر پامبلا أندرسون؟ تعويذات جلب الحظ؟ الشيخ صاحب العمامة؟ لا ، لا ، لا ، لا

بدأت بثبيت الأوراق التي تذكرتها على إصبعي . وعلى رأس الطاولة ، وضعت صديقتي ليز والخنزير الميت . وبجانبتها ، الرجل الأخضر على دراجته ، وتيري برادشو بمقعده المتحرك . وعند اقتراب مهلة الخمس دقائق من الانتهاء ، تبقت على الطاولة ثلاث أوراق . لقد اختفت من الحمام : (K♦ ، 10♥ ، 7♣) . بيل كلينتون وهو يضاجع كرة سلّة كيف نسيت هذه الصورة؟

جمعت الأوراق بسرعة ، ووضعتها أمام السيدة ، ثم أزلت سدادات أذني . لقد نجحت أخيراً . لم يكن لدي أدنى شك في ذلك .

بدأت السيدة بتفحص الأوراق واحدة بعد الأخرى . وكنت أستذكر الأوراق معها لإضافة تأثير حماسي للحظة

. 2♥

. 2♥

2♦

2♦

. 3♥

. 3♥

ورقة بعد ورقة . لقد تطابقت تماماً . وعندما وصل العد إلى النهاية ، قمت بالإلقاء بأخر ورقة على الطاولة ، ونظرت للأعلى بابتسامة عريضة ، غبية حاولت أن أخفيها دون جدوى . لقد أصبحت حامل الرقم القياسي الأمريكي في حفظ أوراق اللعب التفّ الحشد حول طاولتي للتصفيق بشكل صاخب . ضرب بن بريدemor بقبضته الهواء . وتقدّم فتى في الثانية عشرة من عمره إليّ ، ليطلب توقيعي

لأسباب غير واضحة ، صدر قرار بأن أصحاب المراكز الثلاثة الأولى ليس عليهم الاشتراك في الفعاليّة التالية - حفظ القصيدة- وأنهم تأهلوا مباشرة للمرحلة النهائية . ورغم درجتي المنخفضة في حفظ الأرقام ، إلا أنني مجموع درجاتي جعلني أحتل المركز الثاني ، خلف موريس ، وأمام تشيستر . غادرنا ثلاثتنا مع بن پريدemor إلى مقهى البطولة ، وجلسنا على الطاولة ذاتها دون أن نتحدث . وعندما عدنا إلى القاعة ، كان علينا الصعود على المنصة برفقة رام ، وعداء الماراثون في خمسين ولاية پول ميلور البالغ من العمر سبعة وأربعين عامًا ، وإرين لولي البالغة من العمر سبعة عشر عامًا ، والتي استطاعت تحطيم الرقم القياسي الأمريكي في سرعة حفظ الشعر - ليصبح الرقم القياسي الثاني الذي تمكنت من تحطيمه اليوم .

بقي الآن ستة متنافسين ، وانتقلت المنافسة إلى مرحلتها الثانية ، وكان كل شيء معداً لرفع درجات التوتر والقلق أمام عدسات الكاميرا . كان هنالك ستة كراسي معدة للمتسابقين على المنصة ، مع مكبر صوت خاص بكل متسابق .

كانت أول فعاليّة بعد الظهر هي فعاليّة الكلمات العشوائيّة وغالبًا ما يكون على المتسابقين في البطولات العالميّة حفظ أكبر عدد ممكن من الكلمات من قائمة تحتوي على ٤٠٠ كلمة خلال خمس عشرة دقيقة ، ثم تبدأ استراحة قصيرة ، وبعدها يُعطى المتسابقون ثلاثين دقيقة لكتابة أكبر عدد ممكن من الكلمات التي يستطيعون تذكرها بالترتيب على ورقة فارغة . ولكن هذا لم يحدث في البطولة الأمريكيّة ، لقد صدر قرار آخر بأن كل هذا يجب أن يحدث على خشبة المسرح ، ليتذكر المتسابقون الكلمات أمام الجميع . وبدأت المنافسة وكان علينا أن نقف في دائرة ، وكان كل

متسابقين يتنافسان على التذكر كلمة بكلمة . ويتم استبعاد أول متسابقين يخطئان في أي كلمة

لقد كانت قائمة الكلمات تحتوي على مجموعة من الأسماء والأفعال مثل «زواحف» و«غرق»، وهذه الكلمات سهلة التخيل، ولكن بقية الكلمات كانت مجردة وصعبة التخيل مثل «شفقة» و«نعمة». وغالبًا ما يكون الهدف في فعالية الكلمات العشوائية هو ملء قصر الذاكرة إلى أقصى درجة ممكنة، ولكن بسبب قوانين البطولة الأمريكية، قررت باستشارة إد أن أغير من استراتيجيتي، وأن أحفظ ١٢٠ كلمة فقط، ولكن بشكل مثالي. ولأن أغلب المتسابقين الستة بإمكانهم تذكر أكثر من هذا، تركت لهم المخاطرة بنسيان الكلمات، وقررت أن أكون متأكدًا من كلماتي

وبعد خمس عشرة دقيقة من الحفظ، بدأت باستذكار الكلمات متنافسًا ضد متنافس، لنعلن الكلمات على المنصة «سخرية» «أيقونة» «سقيفة»... «وهق» «عذاب»... وعندما وصلنا للكلمة السابعة والعشرين، تعثرت إرين، الفتاة التي تمكنت من حفظ ما لم يستطع أي متسابق في تاريخ البطولة حفظه من الشعر كانت الكلمة التي نسيتهـا «خدر» - وكنا جميعًا نعرفها - ولكن لسبب ما، لم تستطع إرين أن تراها. انهارت وجلست على الكرسي، وهزت رأسها. وبعد تسع كلمات، خلط پول ميلور بين «عملية» و«عمل» - خطأ كلاسيكي يقع فيه المبتدئون كان من المفاجئ انتهاء الفعالية بهذه السرعة، لأنه حتى بالنسبة للمبتدئين، فإنه من السهل جدًا عليهم تذكر ثلاثين كلمة باستخدام تقنية قصر الذاكرة. وهكذا بقيت مع رام، تشيستر، وموريس للمنافسة في حفلة الشاي. وهذا يعني أنني كنت على

بعد حفلة شاي واحدة من الوصول إلى نهائيات البطولة الأمريكية
للذاكرة

صعدت امرأة صهباء طويلة ترتدي فستاناً صيفياً إلى المنصة
وقدمت نفسها «أهلاً، أنا ديانا ماري أندرسون . وُلدت في الثاني
والعشرين من ديسمبر ، سنة ١٩٦٧ ، في إيثاكا ، نيويورك ، ١٤٨٥٠ ،
رقم عملي ، ولكن أرجوكم لا تتصلوا عليه ، ٩٢٩-٢٤٤-٦٧٣٥ ،
تحويلة ١٤ ، لدي حيوان أليف ، كلبة تُدعى كارما لونها أصفر . لدي
بعض الهوايات : مشاهدة الأفلام ، ركوب الدراجة ، والحياسة
سيارتي المفضلة من طراز تي فورد ١٩٢٧ ، سوداء اللون . عندما
أكل ، أتناول البيتزا ، حلوى جيلي ، وآيس كريم بالنعناع .

وبينما كانت تتحدث ، كنت ورام ، تشيستر ، موريس ، قد
أغمضنا أعيننا ، وأصبحنا نرسم الصور في منازل ذاكراتنا . عيد
ميلاد ديانا ، ١٢/٢٢/٦٧ ، أصبح وزناً يبلغ طناً (١٢) يسحق راهبة
(٢٢) بينما كانت تشرب عصير فواكه (٦٧) ، والتي وضعتها في
حوض استحمام تخيلته في قصري الفيكيتوري . ولما كان ميلادها
والرمز البريدي ، مشيت إلى الخزانة وتخيّلت عجلة ضخمة لشاحنة
(١٤) وهي تتدحرج على حواف إيثاكا الشهيرة ، لتهبط على
مجموعة من الرجال (٨٥٠) . وبعدها ظهر أربعة ضيوف آخرين
لحفلة الشاي ، لتقديم سيرهم الذاتية كما فعلت ديانا

كان اسم الفعالية «ثلاث ضربات وتصبح خارج حفلة
الشاي» ، والتي كانت تحتم على أي متنافسين يفشلان في تذكّر
ثلاث معلومات فقط الخروج من المسابقة . وبعد إعطائنا خمس
دقائق حتى يعمل تأثير منحني النسيان السحري ، عاد ضيوف
حفلة الشاي للمنصة من جديد وبدأوا بإلقاء الأسئلة علينا . في

البداية ، سئلتنا عن اسم الفتاة الشقراء ذات القبعة ، الضيفة الرابعة . أجاب تشيستر على هذا السؤال : «سوزان لانا جونز .» ثم تم سؤال موريس عن تاريخ ميلادها ، ولم يكن يعرف الإجابة ، وهذا جعلني أشك في أمره ، ربما لم ينم جيداً البارحة وكان يريد إثارة قلقي فقط . الضربة الأولى لموريس . لحسن حظي ، كنت أعرف تاريخ ميلادها . أخرجته منه البالوعة الرخامية في قصري المعاصر لقد كان العاشر من ديسمبر ، سنة ١٩٧٥ ، أجاب رام عن سؤال مكان ولادتها : شاطئ ميامي الشمالي ، فلوريدا ، ٣٣١٨٠ ، ولكن تشيستر فشل في تذكر رقم هاتفها الضربة الأولى لتشيستر وفشل موريس في تذكره أيضاً ، الضربة الثانية لموريس . اقتربت الكاميرا مني ، بانتظار إجابتي على سؤال رقم الهاتف ، عشرة أرقام بالإضافة إلى التحويلة . قلت وأنا أنظر مباشرة للعدسة ، «لم أحاول حتى أن أحفظ رقم هاتفها ،» كان استراتيجيتي تتلخص في التركيز على كل شيء عدا الأرقام ، أملاً أن تكون هذه الأرقام مشكلة شخص آخر . الضربة الأولى لجوش .

استمرت اللعبة على هذا المنحى ، حتى عاد الدور إلى موريس ، والذي لم يستطع أن يتذكر حتى هوية واحدة من هويات سوزان . في الحقيقة ، ربما كان من الأفضل له لو أخذ غفوة عندما بدأت في حديثها . الضربة الثالثة لموريس ، إنه خارج المنافسة بقي ثلاثة متنافسين ، رام ، تشيستر ، وأنا . وكنا نتبادل الإجابات تماماً ككرة الطائرة لعدة جولات . وفي النهاية عاد السؤال إلى تشيستر ، وكان عليه أن يتذكر رقم هاتف أحد ضيوف حفلة الشاي ، بما في ذلك مفتاح المنطقة والتحويلة نظر تشيستر للأسفل وقال : «لماذا عليّ دائماً الإجابة عن

سؤال رقم الهاتف؟ هل هذه مزحة؟»

رد عليه توني دوتينو ، «هذه هي قوانين المنافسة .» والذي كان يقف على المنصة ويقوم بإدارة الفعالية

«لا أحد يعرف هذا الرقم .»

«إنك عالم أرقام يا تشيستر .»

لو كنت في مكان تشيستر ، لما استطعت الإجابة عن سؤال الأرقام . لقد كان حظ تشيستر السيء هو الذي جعله يتلقى ضربته الثالثة ويخرج قبلي ، وجعلني حظي الجيد أصل إلى المرحلة النهائية من بطولة الولايات المتحدة للذاكرة .

تم إعلان بدء استراحة لمدة عشر دقائق قبل بدء الفعالية الختامية ، «دبل دكر بست ،» والتي سيكون فيها لديّ ولدى رام خمس دقائق لحفظ حزمتين متطابقتين من ورق اللعب . جذبني موريس بينما كنت أغادر المنصة ووضع ذراعه على كتفي . «أنت الفائز ،» قالها بطريقة سريعة «رام لا يستطيع حفظ حزمتين من ورق اللعب . هذا أمر مؤكد .» شكرته باقتضاب ، وحاولت أن أتجاوز الحشود لأخرج من القاعة . رأيت بن عند نهاية الدرج ، وقام بتحتيتي وقال : «أوراق اللعب هي أصعب فعالية على رام ، أصبح الفوز مضموناً لك!»

«ماذا تحاول أن تفعل يا بن ، هل تريد أن تجلب لي الحظ

السيء؟»

«ليس عليك إلا أن تقوم بنصف الأداء الذي قمت به هذا

الصباح .»

«أرجوك لا تقل هذا . إنك تقلل من حماسة الشرفي

داخلي .»

اعتذر مني بن وغادر للبحث عن رام كي يتمنى له التوفيق وعلى جانب القاعة ، كان كيني رايس يحلل الأحداث : «إننا نقرب من اللحظة الحاسمة هنا في بطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة . رام كولي فاز بهذه الفعاليّة في العام الماضي هل بإمكان هذا الشاب الذي يبلغ من العمر خمسة وعشرين عاماً والذي جاء من فيرجينيا الفوز بالبطولة مرة أخرى ، أم أنه ستذهب للمتسابق الجديد جوشوا فوير ، صحفي من الإنترنت والذي جاء لتغطية البطولة في السابق ، والآن يحاول الفوز بها

لقد كنت أعرف ، رغم العاقبة الأخلاقية السيئة ، أن بن وموريس كانا محقين . يستطيع رام بالكاد أن يحفظ حزمة ورق لعب واحدة في خمس دقائق ، فما بالك بحزمتين . وتحت الأضواء ، وأمام كاميرات التلفزيون ، عرفت أن كل ما عليّ فعله هو ألا أختنق ، وسوف تصبح البطولة ملكاً لي .

أول ما فعلته بعد أن جلست لأضع سدادات أذني ، هو أنني وضعت حزمة الأوراق الثانية بعيداً لأنني كنت فقط بحاجة لحفظ ورقة واحدة أكثر من رام كي أتمكن من الفوز . قضيت خمس دقائق وأنا أتأمل حزمة الأوراق الأولى مرة بعد أخرى ، وكنت أتوقف فقط لأسترق النظر وأرى رام الذي كان يجلس بجواري . لقد كان يحمل ورقة واحدة ويدرسها كما لو أنها حشرة نادرة . قلت لنفسي : يا إلهي ، هذا الرجل لا يملك أي فرصة في الفوز .

وبعد خمس دقائق من الحفظ ، كان على الحكم أن يلقي بعملة لاختيار مَنْ سيبدأ أولاً . وأخطأ رام في التخمين ، وأصبح قرار تحديد مَنْ سيبدأ عائداً لي

همست ، «هذا مهم جداً» ، والتقط مكبر الصوت همسي

أغمضت عيني ومشيت بسرعة عبر حزمة الورق ، لأتفحص إن كانت هنالك أي ثغرات في قصر الذاكرة الذي وضعتها فيه ، لأتأكد من وجود كل الصور اللازمة ، كي لا أنسى أي ورقة كما حدث معي في صباح هذا اليوم . وأخيراً ، بعد سكتة طويلة ، فتحت عيني وقلت : «سوف أبدأ .»

فكرت في الأمر للحظة إضافية ثم قلت : «لا ، لا ، لا ، لا انتظروا . بإمكان رام أن يبدأ .» قد يبدو الأمر وكأنه عبارة عن لعبة نفسية أريد أن أربك بها رام ، ولكن الحقيقة كانت أنني لم أكن قادراً على تذكر الورقة الثالثة والأربعين . أردت أن أضع الكرة في ملعب رام أولاً

دوتينو «حسناً ، رام ، ابدأ بالورقة الأولى .»

رام ، بعد أن عبث بأصابعه للحظة . «♦2 .»

جاء دوري : «♥Q .»

«♣9 .»

«♥K .»

نظر رام للسقف وأسند ظهره للكرسي

بإمكانني رؤيته وهو يهز رأسه . قلت لنفسي : «مستحيل .» نظر

رام للأسفل مرة أخرى وقال : «♦K؟»

الآن أصبحت أنا من يهز رأسه . علمت أنه أصبح خارج

اللعبة . ونحن مازلنا في الورقة الخامسة! نظرت إلى رام بذهول . لقد

فشل تماماً . موريس ، الذي كان يجلس في الصف الأول ، قام

بضرب جبهته

«لدينا بطل جديد لبطولة الولايات المتحدة الأمريكية للذاكرة!»

لم أقف . لست متأكداً إن كنت مبتسماً أم لا . قبل دقيقة

فقط ، كان كل ما أردت تحقيقه هو الفوز . أما الآن فلم تكن ردة فعلي الأولى السعادة ، ولا الارتياح ، ولا تهنئة ذاتي . بل كانت الدهشة والتعب . شعرت أن أرقى ليلة البارحة اجتاحني في تلك اللحظة ، ودفنت رأسي بين يديّ لبعض الوقت . المشاهدون عبر التلفزيون ربما ظنوا أنني كنت منهاراً لشدة سعادتي . الحقيقة كانت أنني مازلت عالقاً في قصر الذاكرة ، وكنت أعوم في عالم من الصور المستحيلة التي بدت للحظة أكثر واقعية من المنصة التي كنت عليها . نظرت ورأيت كأس البطولة على حافة المنصة . اقترب رام مني ليصافحني وهمس في أذني ، «الورقة الخامسة ، ما هي؟» استدرت نحوه ، وهمست في أذنه «♣ 5 .» دوم دي لويس وهو يلعب بالطوق . بالتأكيد .

الختامة

«كل التبريكات لجوشوا فوير . أصبحت لديه الآن قصة ليكتب عنها مقالته ، أليس كذلك؟» أعلن المذيع كيني رايس ، واستمر قائلاً : «لقد جاء جوشوا إلى البطولة فقط ليعرف الجهد اللازم لأخذ اللقب ، وهاهو يغادرًا ومعه اللقب .»

ثم اقترب مني مراسل قناة HDNet وقال لي «لقد جئت إلى هذه البطولة لتغطيتها في السابق كيف تصف تجربة اشتراكك وفوزك بلقب البطولة الآن؟»

قلت : «أظن أن فوزي مهم ، ولكن رحلة التدريب التي خضتها والتي أوصلتني إلى هنا أكثر أهمية منه حسب رأيي .»
«يبدو أن جهودك قد أثمرت بكل تأكيد . أنت في طريقك الآن للاشتراك في البطولة العالمية .»

هذه الفكرة السخيفة لم تخطر ببالي حتى
«لقد ذهبتَ من قبل لتغطية البطولة العالمية كصحفي ، كيف يمكن لذلك أن يساعدك في المنافسة فيها؟»

ضحكت : «لا أملك أي فرصة للفوز في البطولة العالميّة ، لأكون صريحًا معك . المتنافسون في تلك البطولة بإمكانهم حفظ حزمة ورق اللعب خلال ثلاثين ثانية . إنهم كائنات فضائيّة ببساطة .»

«أنا متأكد من أنك ستمثل الولايات المتحدة الأمريكية في بطولة العالم أفضل تمثيل . وكما تعلم عند الفوز ببطولة السوبر بول ، يقول الفائز : إنني ذاهب إلى ديزني لاند . فماذا يقول الفائز ببطولة الذاكرة؟»

وضع مكبر الصوت أمام وجهي . وكان عليّ الإجابة عن هذا السؤال ، فكّرت في قول إنني ذاهب إلى كوالالمبور . أو ربما يجب عليّ أن أقول ديزني لاند . لقد كنت مشوشاً . ومتعباً جداً . وكانت الكاميرات تحوم حولي ، فقلت : «م ، لا أعرف . أظن أنني ذاهب إلى منزلي .»

وفي لحظة نزولي من المنصة ، اتصلت بإد من أقرب هاتف عمومي وجدته . لقد كان في أستراليا ، وكان يقف في ملعب كريكت ، ويشارك فيما وصفه بأنه : «فلسفة تجريبية .»

«إد ، جوش يتحدث -»

«هل فزت؟»

«لقد فزت .»

أصدر صوتاً أشبه بالزئير ، ثم قال : «يا لها من خبر رائع! أحسنت ، أحسنت! أتعلم ماذا يعني هذا؟ لقد أصبحت المالك المطلق لأدمغة أمريكا!»

في صباح اليوم التالي ، كنت أشعر بالفضول ، وتصفححت موقع بطولة الذاكرة لأرى إن كانت نتائج المتسابقين قد وُضعت بعد أم لا . وكنت أيضاً أريد أن أرى تعليقات الأوروبيين على نتائج البطولة . كان بن قد كتب تقريراً يتكون من أربع عشرة صفحة عن البطولة . احتوى المقطع الأخير فيه على كلمات قليلة عن البطل الجديد : «لقد كنت مندهشاً من أدائه ، مع الأخذ بالاعتبار المدة

القصيرة التي تدرّب فيها ، وأعتقد أنه قد يكون الشخص الذي بإمكانه أخذ منافسات الذاكرة الأمريكية إلى مرتفعات جديدة ،» كتب بن . «لقد تعلّم تقنياته من الأوروبيين ، وزار المنافسات الأوروبية ، ولا يشبه غيره من المتنافسين في أمريكا أصحاب المقاييس المنخفضة الكافية للنجاح . إنه يملك شغفاً كبيراً برياضة الذاكرة ، وأعتقد أنه قد يكون أول أمريكي يتمكن من الوصول إلى قمة التصنيف العالمي للذاكرة . وعندما يفعل هذا ، لا شك في أن زملاءه في أمريكا سيحاولون اللحاق به لا يتطلّب الأمر سوى شخص واحد لإلهام البقية . لذلك أظن أن مستقبل رياضة الذاكرة يبدو مشرقاً!»

اكتشفت لاحقاً أن لقب بطولة الذاكرة قد يجعل صاحبه مشهوراً إلى حد ما . فجأة ، أرادت إيلين ديجينرس الحديث معي ، واتصلت بي برامج أخرى مثل صباح الخير أمريكا ، وبرنامج اليوم لتسأل إن كان بإمكانني حفظ حزمة من ورق اللعب على الهواء مباشرة . اتصل بي مسؤولو قناة ESPN لمعرفة إن كان بإمكانني حفظ جداول منافسات كرة السلة في برنامجهم الصباحي . كان الجميع يريدون رؤية القرد وهو يستعرض مهاراته أمامهم .

كانت أكبر صدمة تلقيتها في ظل نجوميتي المحدودة هو أنني أصبحت الممثل الرسمي لثلاث مئة مليون مواطن أمريكي في بطولة العالم للذاكرة . لم يكن هذا موقفاً تخيلت أنني سأكون فيه على الإطلاق . لم يخطر ببالي أبداً خلال تمريني أنني قد أتنافس مع أبطال مثل إد كوك ، بن پريدمور ، وغونتر كارستن ، النجوم الذين بدأت مشروعني لأنني كنت أريد الكتابة عنهم . وخلال فترة تمريني بأكملها ، لم أفكر حتى بمقارنة نتائجي بنتائجهم

وعندما وصلت إلى لندن في نهاية شهر أغسطس (تم نقل البطولة من ماليزيا إلى بريطانيا في آخر لحظة) ، أخضرت معي سدادات أذني ، والتي رسمت عليها نجمة كابتن أمريكا ؛ أربع عشرة حزمة ورق لعب ؛ وقميص فريق الولايات المتحدة الأمريكية كان طموحي الأساسي هو ألا أخرج نفسي أو بلدي . وقمت أيضًا بوضع هدفين ثانويين : أن أصل إلى قائمة العشرة الأوائل من بين سبعة وثلاثين مشتركًا وأن أفوز بلقب السادة الكبار للذاكرة .

وكما اتضح لي لاحقًا ، فإن هذين الهدفين كانا أبعد من المستحيل . وبصفتي الممثل الرسمي لأعظم دولة على الكوكب ، أخشى أنني قمت بإعطاء العالم انطباع متوسط عن الذاكرة الجمعية لأمريكا . ورغم أنني تمكنت من حفظ تسع حزم أوراق لعب ونصف خلال ساعة (كانت تنقصني نصف حزمة كي أرقى إلى مقاييس السادة الكبار في الحفظ) ، وكانت نتيجتي في حفظ الأعداد محرجة ، عندما تمكنت من حفظ ٣٨٠ خانة فقط (كان يلزمي أن أحفظ ٦٢٠ خانة إضافية لأصل إلى مقاييس السادة الكبار) . تمكنت من الحصول على المركز الثالث في فعالية الأسماء والوجوه . وفي النهاية حصلت على المركز الثالث عشر في البطولة التي شارك فيها سبعة وثلاثون متنافسًا ، لأكون خلف كل المتسابقين الألمان ، النمساويين ، والبريطانيين ، ولكنني سعيد لأنني تفوقت على متسابق فرنسي واحد ، وعلى الفريق الصيني بأكمله في ظهيرة ذلك اليوم ، أخذني إدا جانبًا وأخبرني باعترافه بذاكرتي الجيدة وشخصيتي الملفتة . ولاحقًا في تلك الليلة عرض عليّ الانضمام لمجتمع الذاكرة السري KL7 ، إن تمكنت من تجاوز طقوس المجتمع المقدسة

هذا العرض ، كان انتصاراً أكبر من الفوز ببطولة الذاكرة الأمريكية كنت أعرف أن بطل العالم ثلاث مرات أندي بيل لم يحصل على دعوة لعضوية هذا المجتمع . ولم يحصل أغلب سادة الذاكرة حتى على دعوة كهذه . كان المتسابق الوحيد الذي حصل على الدعوة غيري ، هو يواخيم ثالير ، فتى نمساوي يبلغ من العمر سبعة عشر عاماً ، وقد دُعي إلى المجتمع بعد حصوله على المركز الثالث لمرتين متتاليتين في البطولة العالمية

لاحقاً في ذلك المساء ، بعد أن فاز طالب القانون الألماني كليمينز ماير باللقب العالمي للذاكرة ، وبعد مراسم التتويج ، التي انتهت بحصولي على الميدالية البرونزية لحصولي على المركز الثالث في فعالية الأسماء والوجوه ، اجتمع كل المتسابقين لتناول العشاء في المطعم القديم (Simpson's-in-the-Strand) حيث كان يجتمع أعظم لاعبي الشطرنج من القرن التاسع عشر في لندن ، وحيث لعبت أشهر مباراة شطرنج في التاريخ «المباراة الخالدة» سنة ١٨٥١ بين أدولف أندرسن وليونيل كيسيرتزكي . وبعدها خرج عدد من أعضاء المجتمع السري للذاكرة قبل وقت تناول الحلويات ، واجتمعوا عند بوابة فندق عضو الميثاق غونتر كارستن .

إد ، الذي كان يتجول بميداليتيه الفضييتين اللتين حصل عليهما بعد حفظه لست عشرة حزمة ورق في ساعة ، و١٣٣ خانة أرقام في فعالية حفظ الأعداد ، جلس على كرسي جلدي بجانبني ، أسفل موقد نيران حجري كبير . قال لي : «سأخبرك بشيء ، كي تتمكن من الانضمام إلى المجتمع السري ، عليك أن تتجاوز ثلاث مهام خلال خمس دقائق : عليك أن تشرب كأسين من البيرة ، وأن تحفظ تسعة وأربعين رقماً بالترتيب ، وتقبل ثلاث نساء . هل تفهم؟»

«نعم.»

كان غونتر يتجول خلفي ، ثم قال إد : «هذه مهام ممكنة جداً يا جوش ،» وقام بخلع ساعته من معصمه . «سوف نعطيك دقيقة واحدة لتستعد إن قررت أن تشرب البيرة قبل الحفظ ، أو خلال الحفظ . ولكن سأحذرك ، قد حاول شخص قبلك أن يحفظ الأرقام ، ثم شرب البيرة قبل أن يستذكر الأرقام ويلقيها علينا ، ولم ينجح في الانضمام لنا .» نظر إلى ساعته . «على كل حال ، تبدأ الخمس دقائق عندما أقول انطلق .»

قام أحد الموجودين (والذي لم يكن عضواً في المجتمع السري) بكتابة تسعة وأربعين رقماً على ظهر بطاقة . صرخ إد ، «انطلق ،» ووضعت يدي على أذنيّ لأسدّهما وبدأت بالحفظ : ٧ . . . ٩ ٣ . . ٨ ٢ . . ٦ . . . وكنت أشرب جرعة كبيرة من البيرة بعد كل ستة أرقام بينما كنت أنتهي من رسم صورة لآخر رقمين فيها . صرخ إد ، «انتهى الوقت!» وأخذ البطاقة من يدي .

رفعت رأسي ، وبدأت باستذكار الأرقام . وعندما وصلت إلى المكان الأخير في قصر الذاكرة ، وجدت أن الصورة الخاصة بآخر رقمين قد تبخّرت . فكّرت بكل الاحتمالات الممكنة من ٠٠ إلى ٩٩ ، ولكن لم أتمكن من إيجاد الرقمين المفقودين . فتحت عيني وتوسّلت علّ أحدهم يستطيع التلميح لي ولو قليلاً . وعم الصمت من حولي

«لم أنجح في الالتحاق بالمجتمع ، صحيح؟»

«لا ، أسف ، أربعة وسبعون رقماً ليست كافية للالتحاق ،»

أعلن إد لي وللجميع . ثم التفت نحوي وقال . «أنا أسف جداً .»

اقترب مني غونتر وربّت على كتفي وقال : «لا عليك ، لم

أتمكن من تجاوز هذا التحدي في أول محاولة لي أيضاً .»

«هل يعني هذا أنني فشلت في الانضمام إلى KL7؟»

قال إد : «نعم ، لقد فشلت يا جوش .»

توسّلت إليه «أرجوك إد ، ألا يوجد أي شيء آخر يمكنني

فعله؟»

قال إد : «أخشى أن صداقتنا أصبحت تؤثر في احترافية تعاملتي مع قوانين KL7 . إن أردت أن تصبح عضواً في المجتمع ، عليك أن تبدأ من جديد . صدّقني ، إنه من المبهر أكثر أن تنجح في الانضمام إلينا بعد عدة محاولات .»

جاءت النادلة ومعها كأسان من البيرة ، ووضعت أمامي بطاقة تحتوي على تسعة وأربعين رقماً جديداً . هذه المرة ، بطريقة معجزة ، كانت الصور أكثر وضوحاً في ذهني . وعلى عكس المرة الأولى ، تمكنت من الانتهاء من الحفظ في أقل من خمس دقائق ، واستخدمت الوقت المتبقي للتجول في قصري للتأكد من أماكن الصور . وعندما أعلن إد عن انتهاء الوقت ، أغمضت عيني واستذكرت الأرقام التسعة والأربعين بكل ثقة وكأنني كنت أتدرب على حفظها ليوم كامل

قفز إد وضرب كفي عالياً ثم احتضنني . ولكن غونتر ، الذي كان ثملاً ، مثلي ، لم يكن راضياً . أصر على أنني يجب أن أقبل ركبة امرأة لا أعرفها ثلاث مرات حتى أتمكن من الانضمام للمجتمع

قلت له «ركبة واحدة؟ ثلاث مرات؟ أظن أنك تختلق هذه

القوانين من رأسك .»

قال لي : «هذا ما عليك فعله .»

ثم أخذني من يدي إلى مكان آخر في الحانة ، حيث حاول أن يشرح الموقف لامرأتين من إيرلندا في منتصف عمرهما بينما كانتا تستمتعان بكأسين من النبيذ . وبعدها بطريقة ما ، انتهى بي الأمر وأنا على ركبتي أقبل ركة إحداهن ثلاث مرات ، وبعدها رفع غونتر يدي في الهواء وأعلن أنني تجاوزت كل التحديات ، ونجحت في كل الاختبارات ، واستحققت القبول في أفخم منظمة للذاكرة في العالم . وصرخ غونتر : «أهلاً بك في نادينا العظيم KL7!»

وبعدها استمرت الليلة ولم أعد أتذكر الكثير مما حدث . وعندما عدت إلى الملاحظات التي دوّنتها من تلك الليلة ، لاحظت أن خطي كان يتجه للأسوأ مع مرور الوقت . حتى أنني كتبت فيها : «يا إلهي! أنا في KL7! وأظن أنني في حمام السيدات!» وبعد ذلك قمت بإعطاء دفتر ملاحظاتي إلى أقرب شخص وجدته (ولم يكن ثملاً) ، وأخبرته أن يحاول الحفاظ على موضوعيته . لم يكن هنالك أي فائدة من تظاهري بأنني مازلت صحفياً

وبما أنني قضيت أغلب السنة وأنا أحاول تحسين ذاكرتي ، عدت إلى جامعة فلوريدا لأقضي يوماً ونصف في مكتب أندريس إركسون وطالبه تريس وكيّتي ، المكان الذي جئت إليه قبل سنة تقريباً ليتم اختبار ذاكرتي فيه بشكل كامل بينما كان تريس خلفي ، ولدي مكبر صوت أمامي ، أعدت أخذ الاختبارات ذاتها التي خضعت لها في السابق .

هل تحسّنت ذاكرتي؟ نعم ، بكل المقاييس الموضوعية . لقد ازداد عدد الأشياء الذي يمكنني تذكرها من تسعة إلى ثمانية عشر ومقارنة باختباري قبل سنة ، أصبحت قادراً على تذكر أسطر أكثر

من الشعر ، أسماء أكثر للأشخاص ، ومعلومات عشوائية أكثر ولكن بعد عدة أيام من بطولة العالم ، خرجت لتناول العشاء مع عدد من الأصدقاء ، ثم عند الرحيل ، ركبت المترو عائداً إلى منزل والديّ ، وعند وصولي له تذكرت أنني قد ذهبت للمطعم بسيارة ولم أنس فقط أين أوقفتها ، بل نسيت أنني قدتها من الأساس وكان هذا التناقض الكبير أمامي بعد كل المهارات التي تعلمتها والقدرة التي طوّرتها على الحفظ ، مازلت معرّضاً للمواقف القديمة لنسيان المفاتيح والسيارات . ورغم أنني طوّرت قدراتي على تذكر كل أنواع المعلومات المنظّمة ووضعها في قصر الذاكرة ، إلا أن الأشياء التي أحتاج لتذكرها في حياتي اليومية ليست حقائقاً ولا أرقاماً ولا قصائد ولا حزم أوراق لعب . نعم ، بإمكانني حفظ العديد من أسماء الحضور في الحفلات التي أذهب لها ، وهذا مفيد بالتأكيد . وبإمكانك أن تخبرني بشجرة عائلة الملوك الإنجليز ، أو فترات عمل أمناء الداخلية الأمريكيين ، أو تواريخ كل معركة كبرى في الحرب العالميّة الثانية ، وسوف أحفظ هذه المعلومة بسرعة ، وسأتمكن من تذكرها لمدة . هذه المهارات كان بإمكانها أن تكون هدية من السماء في المرحلة الثانويّة . ولكن الحياة ، لا تشبه المرحلة الثانويّة دائماً

الآن وبعد أن تضاعف عدد العناصر التي يمكنني حفظها إلى ١٨ عنصراً ، هل يعني هذا أن جودة ذاكرتي قد تضاعفت؟ أتمنى لو استطعت قول هذا . ولكن الحقيقة أن هذا غير صحيح . عندما طُلب مني أن أتذكر مجموعة من أرقام الألوان ، أو مقاسات مدخل منزل والديّ ، لم تكن ذاكرتي أفضل من أي ذاكرة متوسطة مازالت ذاكرتي النشطة محدودة بالرقم السحري ٧ والذي يحدّ بقية

البشر . أي معلومة لا أتمكن من تحويلها إلى صورة لأضعها في قصر الذاكرة ، كان من الصعب عليّ تذكرها تماماً كما هو صعب على أي فرد عادي تذكرها . لقد قمت بتحديث برنامج ذاكرتي ، ولكن معدات الذاكرة والأجزاء الميكانيكية فيها مازالت كما هي ورغم هذا فإنني تغيّرت بالتأكيد . أو على الأقل فكرتي عن نفسي تغيّرت . أهم درس تعلّمته من سنة تدريبي على رياضة الذاكرة لم يكن سر حفظ الشعر عن ظهر قلب ، ولكنني تعلّمت درساً كونياً ، بإمكانه إفادتي في حياتي بشكل عام . لقد أكّدت لي تجربتي القول القديم : بالتدريب نصل إلى الكمال . ولكن فقط إن قمت بممارسة النوع الصحيح من التدريب المركز ، الواعي ، المتعمّد . لقد تعلّمت أنه بالتركيز ، التحفيز ، وفوق هذا كله ، الوقت ، بإمكان العقل أن يتدرّب للقيام بأشياء خارقة . لقد كان هذا اكتشافاً مهماً وجعلني أسأل نفسي ماذا أستطيع أن أفعل أيضاً إن استخدمت الطريقة الصحيحة؟

وعند انتهاء إركسون وطالبه من القيام بالاختبارات ، سألته إن كان باستطاعة أي شخص إن قام بتسخير الوقت والجهد ذاته الذي سخرته أن يصل إلى النتائج ذاتها

أجابني «أعتقد أنه دون دراستنا لنتائج أخرى غير نتائجك فإنه لا يمكننا الحكم . ولكن أعتقد أنه من النادر العثور على شخص بإمكانه الالتزام كما فعلت ، وأعتقد أيضاً أن عزيمتك هي ما تجعلك مختلفاً عن غيرك . أنت لست شخصاً عشوائياً ، ولكن في المقابل ، لست متأكداً إن كنت قد فعلت شيئاً لا يستطيع أي طالب جامعي يملك الرغبة والاستعداد فعله .»

عندما بدأت رحلتي هذه ، كنت أقف ومعني مذكرتي في آخر

قاعة كون إديسون قبل أكثر من سنة ، لم أكن أعرف إلى أين سينتهي بي الأمر ، وكيف سيسيطر هذا الهوس على حياتي ، أو كيف سيغيرني في النهاية . ولكن بعد أن تعلّمت كيفية حفظ الشعر والأرقام ، أوراق اللعب والسير الذاتية ، أصبحت مقتنعا أن قدرتي على التذكر بشكل أكبر هي أكثر فائدة واضحة لأشهر التدريب المتواصل لذاكرتي . لم أقم بتدريب دماغي على التذكر وحسب ، بل قمت بتدريبه أيضاً على التأمل ، على الانتباه للعالم من حولي . ولا يحدث التذكّر إلا عندما تقرر أن تنتبه لما حولك .

كانت مشكلة بعض الحفاظ أمثال س ، هو عدم قدرتهم على التفريق بين تلك التفاصيل التي تستحق الانتباه لها من التفاصيل الأخرى الهامشيّة . كان تذكّره الشديد مرصياً ، ولكنني أعتقد أيضاً أن تجربته في العالم كانت أغنى بكثير من تجارب الآخرين لا أحد يريد أن ينتبه لكل تفصيل عابر وهامشي ، ولكن هنالك شيء ملهم في فكرة عبور العالم ومحاولة التقاط بعض أجزائه ، وخلق عادة الانتباه وعادة التقدير لما حولنا

أعترف أنني لم أتمكن بعد من إتقان مهارة ملء قصر الذاكرة بالمعلومات للدرجة التي تجعلني أتخلّى عن مسجل الصوت والمذكرة التي أحملها معي دائماً . وكصحفي مثلي يحتمّ عليه عمله أن يقطف من كل بستان زهرة ، فإن عاداتي القرائيّة واسعة لدرجة لا يمكن فيها أن أطبق التقنيات التي نصحني إدا باستخدامها . ورغم أنني التزمت بحفظ عدة قصائد باستخدام تقنيّات الذاكرة ، إلا أنني لم أستطع أن أنتقل إلى أعمال أدبيّة أطول من «أغنية العاشق ج . ألفريد بروفروك .» ورغم أنني حسنت من سرعتي في الانتقال داخل قصر الذاكرة ، إلا أنني كنت أستخدم هذه التقنيّة لحفظ

الأرقام فقط ، وحتى في حالة حفظي لأرقام الأشخاص الذين أريد الاتصال بهم ، وجدت أنه من الأسهل أن أسجل أرقامهم في هاتفي المحمول بدلاً من خوض تجربة بناء قصر ذاكرة جديد . أحياناً أقوم بحفظ قوائم المهام ، قوائم التسوق ، ولكن هذا لا يحدث إلا عندما لا أجد قلمًا لكتابتها . ولا يعود سبب هذا لعدم صلاحية تقنيات الحفظ . إنها صالحة بالتأكيد ، وأنا دليل حي على ذلك . ولكن الحقيقة تكمن في أنه يصعب العثور على مناسبات لاستخدامها في العالم الحقيقي المليء بالأوراق ، الهواتف ، أجهزة الكمبيوتر التي بإمكانها القيام بمهمة الحفظ .

فلماذا نُزعج أنفسنا بالاستثمار في ذاكرتنا الداخلية ونحن نعيش في عصر الذاكرات الخارجية؟ أفضل إجابة عثرت عليها هي تلك التي حصلت عليها من إي بي ، والذي فقد ذاكرته تمامًا لدرجة لم يعد فيها قادرًا على العثور على نفسه في الزمان أو المكان ، أو حتى بين الناس من حوله . كانت الإجابة هي الطريقة التي نفهم بها العالم والتي نتصرف بها فيه هي نتيجة لما نتذكره ونتيجة للطريقة التي نتذكره بها . إننا جميعًا حزمة من العادات التي كوّنتها ذاكرتنا . والطريقة التي نتحكم بها في حياتنا تأتي مما نملكه في ذاكرتنا . لم يسبق لذاكرة خارجية أن خلقت نكتة ، ابتكارًا ، حكمة ، أو عملاً فنيًا حتى . على الأقل حتى الآن .

مقدرتنا على إيجاد الفكاهة في العالم ، على خلق العلاقات بين مفاهيم لم يسبق لها أن اتصلت ببعضها ، على خلق الأفكار الجديدة ، والتشارك في ثقافة واحدة : كل هذه الأفعال الإنسانية الأساسية تعتمد على الذاكرة . والآن بينما يتدهور دور الذاكرة في ثقافتنا بمعدلات أسرع من أي وقت مضى ، نحن بحاجة لإعادة

بعث قدراتنا على التذكّر . ذاكراتنا تصنع هويّاتنا . إنها مصدر قيمنا وشخصيّاتنا . قد تبدو المنافسة بين عدد من الأفراد لحفظ أكبر عدد ممكن من أسطر الشعر أمراً بعيداً عن الهدف الأساسي للذاكرة ، ولكنه أيضاً موقف دفاعي نتخذه ضد النسيان . هذا ما كان إد يحاول شرحه لي منذ البداية : تمارين الذاكرة ليست مجرد خدع يمكنك القيام بها في الحفلات لإبهار أصدقائك ؛ إنها متعلّقة برعاية قيمة إنسانيّة أساسيّة

وخلال احتفالات نادي KL7 ، جاء غونتر وجلس بجانبني وسألني إن كنت سأستمر بالتنافس في بطولة الذاكرة . قلت له أنني أريد الاستمرار ، الطريقة التي أصبت فيها بهوس رياضة الذاكرة لم تكن متوقعة أبداً ، أظنني وصلت لمرحلة الإدمان . في تلك الليلة ، تخيلت أنني قد أغرق أكثر في هذه التجربة . في النهاية أنا حامل لقب بطولة الذاكرة الأمريكيّة ، وصاحب الرقم القياسي في سرعة حفظ أوراق اللعب وعليّ أن أدافع عن هذين الانتصارين ، وأنا متأكد تماماً من قدرتي على تحطيم حاجز الدقيقة الواحدة في حفظ الأوراق إن قمت بالتدرّب أكثر . دون ذكر فعاليّة الأحداث التاريخيّة : بإمكانني أن أتحمّن فيها كثيراً! وأيضاً بإمكانني الانضمام إلى قائمة السادة الكبار للذاكرة ، وسيبدو هذا رائعاً إن قمت بكتابته على بطاقة عملي (إنه مكتوب فعلاً على بطاقة عمل غونتر) . بإمكانني ملء كل قصر ذاكرة لدي بكل المشاهد التي سأتخيّلها . ولكن حتى في تلك اللحظة ، التي عرض عليّ فيها أن ألتحق بأرفع الأندية العالميّة للذاكرة ، كنت يقظاً بما يكفي لأدرك أنه الوقت قد حان لترك كل هذا . التجربة قد انتهت النتائج قد ظهرت . أخبرت غونتر أنني لن أعود في السنة القادمة للمنافسات .

قال لي : « هذا سيء . ولكنني أتفهم قرارك . عليك أن تتدرّب أكثر ، وهذا وقت يمكنك أن تستغله بطرق أخرى أفضل . » لقد كان محقًا ، ولكن لا أعرف لماذا لم يعمل بهذه النصيحة بدلاً من إخباري بها

نهض إدمان الأريكة ورفع كأسه وقال : « نخبك يا جوش . هيّا لنذهب لشراء بعض الكعك . » ثم خرج لا أتذكر ما حدث بعد ذلك . استيقظت في اليوم التالي وعلى خدي دائرة حمراء كبيرة - إنها ميداليتي التي حصلت عليها في فعالية الأسماء والوجوه ، نسيت أن أخلعها

شكرو وتقدير

لقد استغرق هذا الكتاب بعض الوقت ليصبح على ما هو عليه الآن . أشعر بالامتنان لجميع من دعمني خلال عملية خلقه من قرّاء للمسودات التي قمت بإرسالها لهم ، خبراء المصادر ، المراجعين ، والأصدقاء . عددكم كبير جداً لدرجة أنني لا أستطيع أن أضع أسماءكم هنا . أشعر بالامتنان الخاص لكل أبطال الذاكرة الذين قضوا الكثير من الوقت معي ، وهم يشاركون معرفتهم وحياتهم معي

لقد استفاد هذا الكتاب من محررين اثنين . فانيسا موبلي قادته في مراحلہ الأولى . إيامون دولان قام بملاحظته حتى وصوله إلى نقطة النهاية . أشعر بالامتنان لأن غودوف لإيمانها بي ، وأشعر بالامتنان لجميع من يعمل في دار پنگوين لعملهم على هذا الكتاب . أشكر إيليز تشيني ، أفضل شريكة يمكنني العمل معها على الإطلاق . ليندسي كورس كانت مسؤولة عن تدقيق حقائق صعبة لا يمكن التأكد منها بسهولة بريندان فاوغهان ساعدني على جعل كتابتي أكثر دقة

ولأجل جعل الكتاب يصل بطريقة أكثر وضوحاً ، قمت بنقل بعض التفاصيل ، المحادثات ، والمشاهد ، ولكن هذه التغييرات لا تمس أبداً مصداقية هذا الكتاب . في السنوات الثلاث التي

استغرقتني لكتابة هذا الكتاب ، الكثير من الأشياء تغيّرت في العالم الفتاة التي كنت على علاقة بها أصبحت زوجتي . حاجز الثلاثين ثانية في حفظ أوراق اللعب أصبح أقل ، وأقل . فعالية حفظ الشعر أُلغيت من البطولة العالمية للذاكرة . وللأسف إي بي وكيم بييك لم يعودا على قيد الحياة . أشعر بأنني محظوظ جداً للوقت الذي قضيته معهما

- Baddeley, A. D. (2006). Essentials of human memory. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.
- Barlow, F. (1952). Mental prodigies: an enquiry into the faculties of arithmetical, chess and musical prodigies, famous memorizers, precocious children and the like, with numerous examples of lightning calculations and mental magic. New York: Philosophical Library.
- Baron-Cohen, S., Bor, D., Wheelwright, S., & Ashwin, C. (2007). Savant Memory in a Man with Colour Form-Number Synaesthesia and Asperger Syndrome. *Journal of Consciousness Studies*, 14(9-10), 237-251.
- Batchen, G. (2004). Forget me not: photography & remembrance. New York: Princeton Architectural Press.
- Battles, M. (2003). Library: an unquiet history. New York: W.W. Norton.?
- Beam, C. A., Conant, E. F., & Sickles, E. A. (2003). Association of Volume and Volume-Independent Factors with Accuracy in Screening Mammogram Interpretation. *Journal of the National Cancer Institute*, 95, 282-290.

- Bell, C. G., & Gemmell, J. (2009). *Total recall: how the E-memory revolution will change everything*. New York: Dutton.
- Bell, G., & Gemmell, J. (2007, March). A Digital Life. *Scientific American*, 58-65.
- Biederman, I., & Shiffrar, M. M. (1987). Sexing Day-Old Chicks: A Case Study and Expert Systems Analysis of a Difficult Perceptual-Learning Task. *Journal of Experimental Psychology*, 13(4), 640-645.?
- Birkerts, S. (1994). *The Gutenberg elegies: the fate of reading in an electronic age*. Boston: Faber and Faber.?
- Bolzoni, L. (2001). *The gallery of memory: literary and iconographic models in the age of the printing press*. Toronto: University of Toronto Press.?
- Bolzoni, L. (2004). *The web of images: vernacular preaching from its origins to Saint Bernardino of Siena*. Aldershot, Hants, England: Ashgate.?
- Bor, D., Billington, J., & Baron-Cohen, S. (2007). Savant memory for digits in a case of synaesthesia and Asperger syndrome is related to hyperactivity in the lateral prefrontal cortex. *Neurocase*, 13(5-6), 311-319.?
- Bourtchouladze, R. (2002). *Memories are made of this: how memory works in humans and animals*. New York: Columbia University Press.?

- Brady, T. F., Konkle, T., Alvarez, G. A., & Oliva, A. (2008). Visual Long-Term Memory Has a Massive Storage Capacity for Object Details. *PNAS*, 105(38), 14325-14329.?
- Brown, A. S. (2004). *The déjà vu experience*. New York: Psychology Press.?
- Bush, V. (1945, July). *As We May Think*. *The Atlantic*.?
- Buzan, T. (1991). *Use your perfect memory: dramatic new techniques for improving your memory, based on the latest discoveries about the human brain*. New York: Penguin.?
- Buzan, T., & Buzan, B. (1994). *The mind map book: how to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. New York: Dutton.?
- Caplan, H. (1954). *Ad C. Herennium: de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.?
- Carruthers, M. (1998). *The craft of thought: meditation, rhetoric, and the making of images, 400-1200*. New York: Cambridge University Press.?
- Carruthers, M. J. (1990). *The book of memory: a study of memory in medieval culture*. Cambridge, England: Cambridge University Press.?
- Carruthers, M. J., & Ziolkowski, J. M. (2002). *The medieval*

craft of memory: an anthology of texts and pictures.
Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Cicero, M. T., May, J. M., & Wisse, J. (2001). Cicero on the ideal orator. New York: Oxford University Press.

Clark, A. (2003). Natural-born cyborgs: minds, technologies, and the future of human intelligence. Oxford, England: Oxford University Press.

Cohen, G. (1990). Why Is It Difficult to Put Names to Faces? *British Journal of Psychology*, 81, 287-297.

Coleman, J. (1992). Ancient and medieval memories: studies in the reconstruction of the past. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Cooke, E. (2008). Remember, remember. London: Viking.

Corkin, S. (2002). What's New with the Amnesic Patient H.M. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 153-160.

Corsi, P. (1991). The enchanted loom: chapters in the history of neuroscience. New York: Oxford University Press.

Cott, J. (2005). On the sea of memory: a journey from forgetting to remembering. New York: Random House.

Darnton, R. (1990). First Steps Toward a History of Reading. In *The kiss of Lamourette: reflections in cultural history*. New York: W. W. Norton.

Doidge, N. (2007). The brain that changes itself: stories of personal triumph from the frontiers of brain science.

New York: Viking.

Doyle, B. (2000, March). The Joy of Sexing. *The Atlantic Monthly*, 28-31.

Draaisma, D. (2000). *Metaphors of memory: a history of ideas about the mind*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Draaisma, D. (2004). *Why life speeds up as you get older: how memory shapes our past*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Dudai, Y. (1997). How Big Is Human Memory, or on Being Just Useful Enough. *Learning & Memory*, 3, 341-365.

Dudai, Y. (2002). *Memory from A to Z: keywords, concepts, and beyond*. Oxford, England.: Oxford University Press.

Dudai, Y., & Carruthers, M. (2005). The Janus Face of Mnemosyne. *Nature*, 434, 567.

Dvorak, A. (1936). *Typewriting behavior: psychology applied to teaching and learning typewriting*. New York: American Book Company.

Eco, U. (1995). *The search for the perfect language*. Oxford, England: Blackwell.

Eichenbaum, H. (2002). *The cognitive neuroscience of memory: an introduction*. Oxford, England: Oxford University Press.

- Ericsson, K. (2003). Exceptional Memorizers: Made, Not Born. *Trends in Cognitive Science*, 7(6), 233-235.
- Ericsson, K. (2004). Deliberate Practice and the Acquisition and Maintenance of Expert Performance in Medicine and Related Domains. *Academic Medicine*, 79(10), 870-881.
- Ericsson, K., & Chase, W. G. (1982). Exceptional Memory. *American Scientist*, 70(Nov-Dec), 607-615.
- Ericsson, K., & Kintsch, W. (1995). Long-Term Working Memory. *Psychological Review*, 102(2), 211-245.
- Ericsson, K. A. (1996). *The road to excellence: the acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ericsson, K. A. (2006). *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ericsson, K., Delaney, P. F., Weaver, G., & Mahadevan, R. (2004). Uncovering the Structure of a Memorist's Superior Basic Memory Capacity. *Cognitive Psychology*, 49, 191-237.
- Ericsson, K., Krampe, R. T., & Tesch-Romer, C. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100(3),

- Farrand, P., Hussein, F., & Hennessy, E. (2002). The Efficacy of the Mind Map Study Technique. *Medical Education*, 36(5), 426-431.
- Fellows, G. S., & Larrowe, M. D. (1888). *Loisette exposed* (Marcus Dwight Larrowe, alias Silas Holmes, alias Alphonse Loisette). New York: G. S. Fellows.
- Fischer, S. R. (2001). *A history of writing*. London: Reaktion.
- Gandz, S. (1935). The Robeh or the official memorizer of the Palestinian schools. *Proceedings of the American Academy for Jewish Research*, 7, 5-12.
- Havelock, E. A. (1963). *Preface to Plato*. Cambridge, Mass.: Belknap Press, Harvard University Press.
- Havelock, E. A. (1986). *The muse learns to write: reflections on orality and literacy from antiquity to the present*. New Haven: Yale University Press.
- Hermelin, B. (2001). *Bright splinters of the mind: a personal story of research with autistic savants*. London: J. Kingsley.
- Herrmann, D. J. (1992). *Memory improvement: implications for memory theory*. New York: Springer-Verlag.
- Hess, F. M. (2008). *Still at risk: what students don't know, even now*. Common Core.

- Hilts, P. J. (1996). *Memory's ghost: the nature of memory and the strange tale of Mr. M.* New York: Simon & Schuster.
- Horsey, R. (2002). *The art of chicken sexing.* Cogprints.
- Howe, M. J., & Smith, J. (1988). Calendar Calculating in Idiot Savants How Do They Do It? *British Journal of Psychology*, 79, 371-386.
- Illich, I. (1993). *In the vineyard of the text: a commentary to Hugh's Didascalicon.* Chicago: University of Chicago Press.
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., & Perrig, W. J. (2008). Improving Fluid Intelligence with Training on Working Memory. *PNAS*, 105(19), 6829-6833.
- Johnson, G. (1992). *In the palaces of memory: how we build the worlds inside our heads.* New York: Vintage Books.?
- Kandel, E. R. (2006). *In search of memory: the emergence of a new science of mind.* New York: W. W. Norton.?
- Khalfa, J. (1994). *What is intelligence?* Cambridge, England: Cambridge University Press.?
- Kliebard, H. M. (2002). *Changing course: American curriculum reform in the 20th century.* New York: Teachers College Press.?
- Kondo, Y., Suzuki, M., Mugikura, S., Abe, N., Takahashi,

S., Iijima, T., & Fujii, T. (2005). Changes in Brain Activation Associated with Use of a Memory Strategy: A Functional MRI Study. *NeuroImage*, 24, 1154-1163.?

Kurland, M., & Lupoff, R. A. (1999). *The complete idiot's guide to improving your memory*. New York: Alpha Books.?

LeDoux, J. E. (2002). *Synaptic self: how our brains become who we are*. New York: Viking.?

Loftus, E. F., & Loftus, G. R. (1980). On the Permanence of Stored Information in the Human Brain. *American Psychologist*, 35(5), 409-420.?

Loisette, A., & North, M. J. (1899). *Assimilative memory or how to attend and never forget*. New York: Funk & Wagnalls.?

Lorayne, H., & Lucas, J. (1974). *The memory book*. New York: Stein and Day.

Lord, A. B. (1960). *The singer of tales*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Luria, A. R. (1987). *The mind of a mnemonist: a little book about a vast memory*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.?

Lyndon, D., & Moore, C. W. (1994). *Chambers for a memory palace*. Cambridge, Mass.: MIT Press.?

- Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S., & Frith, C. D. (2000). Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers. *PNAS*, 97, 84398-84403.?
- Maguire, E. A., Valentine, E. R., Wilding, J. M., & Kapur, N. (2003). Routes to Remembering: The Brains Behind Superior Memory. *Nature Neuroscience*, 6(1), 90-95.?
- Man, J. (2002). Gutenberg: how one man remade the world with words. New York: John Wiley & Sons.?
- Manguel, A. (1996). A history of reading. New York: Viking.
- Marcus, G. F. (2008). Kluge: the haphazard construction of the human mind. Boston: Houghton Mifflin.
- Martin, R. D. (1994). The specialist chick sexer. Melbourne, Australia.: Bernal Publishing.
- Masters of a dying art get together to sex. (2001, February 12). *Wall Street Journal*.
- Matussek, P. (2001). The Renaissance of the Theater of Memory. *Janus Paragrana*8, 66-70.
- McGaugh, J. L. (2003). Memory and emotion: the making of lasting memories. New York: Columbia University Press.
- Merritt, J. O. (1979). None in a Million: Results of Mass

Screening for Eidetic Ability. Behavioral and Brain Sciences, 2, 612.

Miller, G. A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information. Psychological Review, 63, 81-97.

Mithen, S. J. (1996). The prehistory of the mind: a search for the origins of art, religion, and science. London: Thames and Hudson.

Neisser, U., & Hyman, I. E. (2000). Memory observed: remembering in natural contexts. New York: Worth.

Noice, H. (1992). Elaborative Memory Strategies of Professional Actors. Applied Cognitive Psychology, 6, 417-427.

Nyberg, L., Sandblom, J., Jones, S., Neely, A. S., Petersson, K. M., Ingvar, M., & Backman, L. (2003). Neural Correlates of Training-Related Memory Improvement in Adulthood and Aging. PNAS, 100(23), 13728-13733.

Obler, L. K., & Fein, D. (1988). The exceptional brain: neuropsychology of talent and special abilities. New York: Guilford Press.

O'Brien, D. (2000). Learn to remember: practical techniques and exercises to improve your memory. San Francisco:

Chronicle Books.

Ong, W. J. (1982). *Orality and literacy: the technologizing of the world*. London: Methuen.

Osborne, L. (2003, June 22). *Savant for a Day*. New York Times.

Peek, F., & Anderson, S. W. (1996). *The real rain man, Kim Peek*. Salt Lake City, Utah: Harkness Publishing Consultants.

Petroski, H. (1999). *The book on the bookshelf*. New York: Alfred A. Knopf.

Phelps, P. (n.d.). *Gender Identification of Chicks Prior to Hatch*. Poultryscience.org e-Digest, 2(1).

Pinker, S. (1994) *The language instinct: how the mind creates language*. New York: W. Morrow and Co.

Radcliff-Ulmstead, D. (1972). *Giulio Camillo s Emblems of Memory*. *Yale French Studies*, 47, 47-56.

Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2001). *Psychophysical Investigations into the Neural Basis of Synaesthesia*. *Proc. R. Soc. London*, 268, 979-983.

Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2003, May). *Hearing Colors, Tasting Shapes*. *Scientific American*, 53-59.

Ravennas, P. (1545). *The art of memory, that otherwyse is called the Phenix A boke very behouefull and*

profytable to all professours of scyences. Grammaryens, rethoryciens dialectyke, legystes, phylosophres [and] theologiens.

Ravitch, D. (2001). *Left back: a century of battles over school reform*. New York: Simon & Schuster.

Rose, S. P. (1993). *The making of memory: from molecules to mind*. New York: Anchor Books.

Rose, S. P. (2005). *The future of the brain: the promise and perils of tomorrow s neuroscience*. Oxford, England: Oxford University Press.

Ross, P. E. (2006, August). *The Expert Mind*. *Scientific American*, 65-71.

Rossi, P. (2000). *Logic and the art of memory: the quest for a universal language*. Chicago: University of Chicago Press.

Rowland, I. D. (2008). *Giordano Bruno: philosopher/heretic*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Rubin, D. C. (1995). *Memory in oral traditions: the cognitive psychology of epic, ballads, and counting-out rhymes*. New York: Oxford University Press.

Sacks, O. W. (1995). *An anthropologist on Mars: seven paradoxical tales*. New York: Knopf.

Schacter, D. L. (1996). *Searching for memory: the brain, the mind, and the past*. New York: Basic Books.

- Schacter, D. L. (2001). *The seven sins of memory: how the mind forgets and remembers*. Boston: Houghton Mifflin.
- Schacter, D. L., & Scarry, E. (2000). *Memory, brain, and belief*. Cambridge, Mass.; London: Harvard University Press.
- Shakuntala, D. (1977). *Figuring: the joy of numbers*. New York: Harper & Row.
- Shenk, D. (2001). *The forgetting: Alzheimer s, portrait of an epidemic*. New York: Doubleday.
- Small, G. W. (2002). *The memory bible: an innovative strategy for keeping your brain young*. New York: Hyperion.
- Small, G. W., & Vorgan, G. (2006). *The longevity bible: 8 essential strategies for keeping your mind sharp and your body young*. New York: Hyperion.
- Small, J. P. (2005). *Wax tablets of the mind: cognitive studies of memory and literacy in classical antiquity*. London: Routledge.
- Smith, S. B. (1983). *The great mental calculators: the psychology, methods, and lives of calculating prodigies, past and present*. New York: Columbia University Press.
- Snowdon, D. (2001). *Aging with grace: what the nun study*

teaches us about leading longer, healthier, and more meaningful lives. New York: Bantam.

Spence, J. D. (1984). *The memory palace of Matteo Ricci*. New York: Viking Penguin.

Spillich, G. J. (1979). Text Processing of Domain-Related Information for Individuals with High and Low Domain Knowledge. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 506-522.

Squire, L. R. (1987). *Memory and brain*. New York: Oxford University Press.

Squire, L. R. (1992). *Encyclopedia of learning and memory*. New York: Macmillan.

Squire, L. R., & Kandel, E. R. (1999). *Memory: from mind to molecules*. New York: Scientific American Library.

Standing, L. (1973). Learning 10,000 Pictures. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 25, 207-222.

Starkes, J. L., & Ericsson, K. A. (2003). *Expert performance in sports: advances in research on sport expertise*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Stefanacci, L., Buffalo, E. A., Schmolck, H., & Squire, L. (2000). Profound Amnesia After Damage to the Medial Temporal Lobe: A Neuroanatomical and Neuropsychological Profile of Patient E.P. *Journal of Neuroscience*, 20(18), 7024-7036.

- Stratton, G. M. (1917). The Mnemonic Feat of the Shass Pollak. *Psychological Review*, 24, 244-247.
- Stromeyer, C. F., & Psotka, J. (1970). The Detailed Texture of Eidetic Images. *Nature*, 225, 346-349.
- Tammet, D. (2007). *Born on a blue day: inside the extraordinary mind of an autistic savant a memoir*. New York: Free Press.
- Tammet, D. (2009). *Embracing the wide sky: a tour across the horizons of the mind*. New York: Free Press.
- Tanaka, S., Michimata, C., Kaminaga, T., Honda, M., & Sadato, N. (2002). Superior Digit Memory of Abacus Experts. *NeuroReport*, 13(17), 2187-2191.
- Thompson, C. (2006, November). A Head for Detail. *Fast Company*, 73-112.
- Thompson, C. P., Cowan, T. M., & Frieman, J. (1993). *Memory search by a memorist*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Treffert, D. A. (1990). *Extraordinary people: understanding savant syndrome*. New York: Ballantine.
- Wagenaar, W. A. (1986). *My Memory: A Study of Autobiographical Memory Over Six Years*. *Cognitive Psychology*, 18, 225-252.
- Walker, J. B. R. (1894) *The comprehensive concordance to the holy scriptures*. Boston: Congregational

Sunday-School and Publishing Society.

- Walsh, T. A., & Zlatic, T. D. (1981). Mark Twain and the Art of Memory. *American Literature*, 53(2), 214-231.
- Wearing, D. (2005). *Forever today: a memoir of love and amnesia*. London: Doubleday.
- Wenger, M. J., & Payne, D. G. (1995). On the Acquisition of a Mnemonic Skill: Application of Skilled Memory Theory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1(3), 194-215.?
- Wilding, J. M., & Valentine, E. R. (1997). *Superior memory*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.?
- Wood, H. H. (2007). *Memory: an anthology*. London: Chatto & Windus.
- Yates, F. A. (1966). *The art of memory*. Chicago: University of Chicago Press.

مكتبة الرمحي أحمد
telegram @ktabpdf

رقصة القمر
مع أينشتاين

إن كانت الذاكرة طريقتنا
في الاحتفاظ بما نعتقد أنه مهم وقيم، فإنها أيضاً
ترتبط بشكل مؤلم بزوالنا. عندما نموت، تموت
ذكرياتنا معنا. وبطريقة ما، النظام الذي قمنا بصنعه
للاحتفاظ بالذاكرة الخارجية في الكتب وغيرها من
الوسائط، هو طريقة أخرى لصد القضاء. يسمح هذا
النظام للأفكار بالانتقال بشكل سليم عبر الزمن
والفضاء، ولفكرة الواحدة بالصعود على أخرى كي
تصل إلى عقل آخر وتستمر الأفكار في النمو
والتكاثر.

كتاب جوشوا مهم وممتع، لأنه يشرح الطرق
التي ستساعدنا على فتح أقفال أدمغتنا
لنتذكر أكثر.




KALEMAT