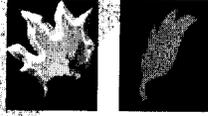


6



الخرافة السادسة: الكلاب الهرمة لا تتعلم ألعاباً جديدة

منذ زمن ليس ببعيد أذاعت محطة الإذاعة البريطانية BBC برنامجاً عن الشيخوخة في مكان العمل. وأظهر بحث أجراه معهد مستشاري التوظيف في المملكة المتحدة Institute for Employment Consultants أن ثلاثة أرباع الشركات كانت تريد أن تملأ الشواغر بأشخاص تحت سن 35. وقد قال مدير إحدى شركات الكمبيوتر إن شركتهم «بحاجة إلى أذهان مُتَّفِدَّة تتصف بأنها مغامرة و متماسكة وقوية» كان يبحث عن شخص دون الثالثة والثلاثين.

كان الرأي السائد عن العاملين الكبار راسخاً في برنامجهم الإذاعي: أشخاص متمسكون بطرقهم، لا حوافز لديهم، تنقصهم المرونة، لا يحبون العمل المتعب أو الإضافي، غير مستعدين أو غير قادرين، بسبب الذهن

الذابل، على مواكبة وتيرة التكنولوجيا والتغيير. فالشخص المسن لدرجة لا تمكنه من قطع الخردل لا يمكن الإفادة منه. في السابعة والثلاثين، ومع خمسة عشر سنة من الخبرة في أعمال السكرتارية، قال المسؤول عن التوظيف لإحدى المرشحات: إن معظم العملاء يبحثون عن سكرتيرات في أوائل العشرينات «لأن الشباب أكثر مرونة». وبعد سن الخمسين يصبح الحصول على عمل من المستحيلات. وقد قال مدير إحدى الشركات الذي يبحث عن موظفي مبيعات: إنه لا يشعر أن أي شخص فوق الأربعين يستطيع القيام بعمل يقتضي قيادة السيارة 50.000 ميل في العام لأنه «قد يشعر بالوحدة على الطريق» ويصبح غير قادر على البيع. ولدى سؤاله عن عمره أجاب بهمس مرتبك، إنه في عامه الواحد والخمسين! ولكنه كان واثقاً بأن قواه العقلية والجسدية تعادل من هم أصغر منه بعشرين سنة. ولم يطبق هذا المنطق على الأشخاص الذين يريد توظيفهم.

في إنكلتره ليس لديهم بعد قوانين تمنع الإحالة الإجبارية إلى التقاعد، أو تحمي العاملين المسنين من التحيز على أساس العمر في مكان العمل. لذلك فإن التعليقات التي أدلى بها أصحاب العمل ووكالات التوظيف لم تخفف من حدتها الحاجة إلى الإدلاء بتصريحات صحيحة سياسياً بالمقاييس الأمريكية. وفي حين أصبح الآن مخالفاً للقانون ظاهرياً، فإن التحيز نفسه على أساس السن موجود في الولايات المتحدة - بالرغم من أنه أقل علانية. وبعد استماعي لبرنامج محطة الإذاعة البريطانية، تحدثت إلى نائب رئيس إحدى شركات شارع المال، وهو رجل مسن. في مؤسسته يتقاعد الشركاء عادة فيها حوالى الخمسين. قال هذا المدير: «هناك قليل جداً من الشيب في مؤسستنا. لأننا نستحلب خير ما فيهم قبل أن يبلغوا نصف قرن من العمر»، ولدى سؤالي لماذا لا يستطيع الأشخاص الأكبر سناً أداء العمل أجاب بعبارة مشابهة للمدير الإنكليزي: «لا يبدو أن لديهم القدرة على الاحتمال التي يتمتع بها أبناء الثلاثين أو ربما لأن الجذوة التي تتقد داخلهم قد خبت». في نهاية المقابلة سألت المدير عن عمره،

فأجاب بشيء من الضيق والحرج: «سأبلغ الستين في شهر تشرين الثاني (نوفمبر) القادم»، ووقف إنهاءً للحديث.

التفرقة على أساس العمر ليست وقفاً على شارع المال. فقد عرضت يو. إس. توداي (الولايات المتحدة اليوم) قصصاً عن رجال ونساء في صناعة الإعلان طردوا من أعمالهم لأنهم أصبحوا أكبر من اللازم. حتى إن رجلاً يتزلج على الجليد بكثرة، ويلعب كرة المضرب، وقد رزق ولداً مؤخراً، ويعمل في الإعلان قد سرح من عمله في عمر 53، لأنهم اعتقدوا أنه أكبر من أن يؤدي ذلك العمل. وتشعر النساء في ميعة الصبا، اللاتي يعملن في عالم الإعلان أنهن مستهدفات بشكل خاص. حيث أفادت نساء يشغلن مناصب إدارية عالية، أن التحامل على أساس العمر يسبب هاجساً كبيراً في العمل بالنسبة للنساء فوق سن 40. وتدافع وكالات الإعلان عن قراراتها. بأنها تحاول أن تبيع منتجاتها للجيل الأصغر من الكهول. وتعتقد تلك الوكالات أن المدراء الشباب فقط يستطيعون القيام بحملات تشد الجمهور ما بين عمر 25 و44. وقد أنهت خدمة كاتب أغنية مقفأة من قبل رئيس في الثلاثينات من العمر بقوله: «كيف لك أن تكتب أغاني روك أند رول في هذا العمر؟».

هذه الأمثلة تشير إلى مدى خرافة أنه من المستحيل بعد سن معينة أن يعمل الإنسان بالسوية الضرورية لتنفيذ عمل معين. وهذا الفهم الخاطئ قوي لدرجة أن أولئك العاملين المسنين الذين يعتبرون برهاناً حياً على أن الكلاب الهرمة تستطيع فعلاً تعلم ألعاب جديدة ما زالوا يصدقون هذه الخرافة.

وحتى الأشخاص الذين مازالوا في ربيعهم، فإنهم يواجهون وقتاً عصيباً لمواكبة وتيرة زملائهم الأصغر سناً. لناخذ كريس تول، 54 عاماً، موضوع مقال في صحيفة الـوول ستريت جورنال Wall street Journal في ربيع 1997. للحفاظ على وظيفته في السنوات الخمس عشرة الأخيرة، أعاد كريس تكوين

نفسه عدة مرات. فعندما كان مدير إنتاج تعلم التسويق ثم الشراء. ويعد أن استغني عن خدماته مرتين، أتقن كريس المحاسبة، والمبيعات، وأخيراً الخدمات الكومبيوترية.

في الجيل الماضي كان معظم المدراء في سن 50 مطمئنين في عملهم. فقد كانوا بمثابة الذاكرة التنظيمية للمؤسسة والمعلمين للعاملين الأصغر، لقد أدوا ما عليهم، وبإمكانهم الاستقرار في أعمالهم في عقدهم الأخير. أما الآن فقد انقلب التسلسل الهرمي رأساً على عقب. أصبح رؤساء كريس في الأربعينات من العمر. ولم يعد العاملون الأصغر سناً يتطلعون إليه كمعلم لأنهم أكثر أماناً منه. حتى أنهم كانوا يهزؤون من معطفه وربطة عنقه، ويأتونهم إلى العمل بالخاكي الأخضر وقمصان العمل، وكانوا يسخرون من مهاراته الكومبيوترية المتواضعة، وأنه كان يرتاد قاعة الرياضة صباحاً قبل العمل في معظم الأيام.

كان كريس يلتقي، مرتين في الشهر، مع مجموعة من الرجال كلهم فوق سن الخمسين، يتناقشون في تغيير أوضاعهم في العمل وما يمكنهم القيام به من أجل مواكبتها. وعندما التفتت العيون باتجاهه، قال كريس «الأمور ليست كما يتصور أي منا - فنحن نعتقد أن موهبتنا الطبيعية، والعمل الجاد، والقيم الأخلاقية الحميدة تعطي إحساساً بالاستقرار في العمل. ليس هناك أي أمان أو استقرار»، ولدى سؤاله عما يحمله المستقبل، أجاب كريس: «ما من سبيل. إنني أشعر وكأنني وصلت القمة في مهنتي، لكنني لا أعتقد أنني وصلت إلى القمة كإنسان». الشيء الوحيد الذي كان متأكداً منه هو أنه سيكون في قاعة الألعاب في الساعة السادسة وخمس وأربعين دقيقة صباحاً.

الحقيقة



لم يستطع المدراء التنفيذيون ومسؤولو التعيينات الذين لم يكونوا على استعداد لتوظيف أو الإبقاء على الأشخاص الكبار أن يشيروا إلى حالة تقدم أي

دليل أن العاملين المسنين لا يستطيعون أداء أعمالهم بمهارة الموظفين الأصغر سناً، أو أنهم يستفيدون بالقدر نفسه من التدريب لرفع سوية مهاراتهم. هذه الملاحظات كانت تعتمد بشكل كامل على ما يعتقد كثير منا، إضافة إلى الأفراد المسنين الذين ما زال أداؤهم جيداً، أنه صحيح. ما الذي تقوله الأدلة الفعلية؟.

إن الدليل العلمي الذي يدحض خرافة أنه ليس بإمكانك تعليم الكلاب الهرمة ألعاباً جديدة يبدأ من مخبر ماريان دايموند Marian Diamond، أستاذة التشريح في جامعة بيركلي في كاليفورنيا. فعلى مدى السنوات الثلاثين الماضية، عرضت هي وزملاؤها آثار التغييرات البيئية على أداء الدماغ. ففي بداية عملها، سَحَرَهَا اكتشاف أن حيوانات مخبر / المتاهة الذكية والمتاهة الغبية/ يمكن أن تأتي في بطن واحد. فقد تعلمت بعض الحيوانات بسرعة كيف تجد طريقها عبر متاهات وتتجاوز المصاعب. بينما بعض رفاقهم في البطن نفسه كانوا أبطأ بكثير. تحمست ماريان دايموند لهذه الاكتشافات، وبدأت تتساءل إن كان بالإمكان تغيير بنية الدماغ بالخبرة الخارجية. وكانت من أوائل من اكتشفوا أن حيوانات المخبر، التي نشأت في بيئة غنية، طورت جبهة أمامية - هي الجزء المفكر من الدماغ - أسمك من تلك التي عاشت في أقفاص طبيعية. في هذه الحالة كانت البيئة الغنية هي تلك التي زُوِّدت بأشياء وجدتها حيوانات المخبر مثيرة للاهتمام - مثل دواليب الألعاب، والأنفاق، والدمى.

ميزت دايموند ورفاقها القفص الذي وضعت حيواناته في بيئة غنية. فاكتشفوا أن فئران المخبر الصغيرة والمتقدمة في العمر التي نشأت في أقفاص غنية، كان لها جبهة أمامية أسمك من إخوتها التي وضعت في أقفاص غير محفزة. ثم تساءلت دايموند عما إذا كانت أدمغة حيوانات المخبر الأكبر سناً ستظهر عليها التغييرات نفسها بعد أن تعرض لبيئة غنية. فوضعت الحيوانات في أقفاص معززة عندما كان عمرها 766 يوماً - وهو عمر لدى الفئران يعادل عمر الإنسان في الخامسة والستين. ثم قارنت الفوارق في سماكة أجزاء مختلفة من دماغ هذه الحيوانات وتلك التي لم تعط هذا الدعم. فاكتشفت أن قسمين من قشرة دماغ

الحيوانات في الأقفاص المعززة كانت أسمى بحوالي 4 إلى 10 بالمائة من تلك لدى الفئران التي أمضت أيامها في بيئات أكثر إثارة للملل. لم تأت السماعة من زيادة في عدد خلايا الدماغ، وإنما من زيادة في عدد الوصلات (التي تسمى الزوائد المتشجرة)⁽¹⁾ أنتجت خلايا العصبية الموجودة رداً على حافز خارجي. كما أصبحت الخلايا العصبية نفسها أكبر حجماً.

ماذا حدث لتلك الفئران التي كان قدرها أن تعيش أيامها في محيط فقير؟ لقد تضاعف حجم خلاياها العصبية. والمفارقة هي أن وزن الجسم، (كنقيض لوزن الدماغ) لحيوانات الأقفاص غير المحفزة ازداد بنسبة 7 بالمائة أكثر من نظرائها من البطن نفسه، التي نشأت في جو غني بنشاطات متنوعة تقوم بها. هل من الممكن أن محيط خصر الخمولين الناصحين بيننا يزداد في الوقت الذي تنكمش خلايا دماغهم؟ النتائج التي توصلت إليها دايموند تشير في ذلك الاتجاه. فالأدمغة الأكبر سناً تستطيع أن تستمر في التطور عندما تحفزها أنشطة جديدة. لكن، الأكثر أهمية، هو أن تضاؤل الخلايا الدماغية لدى تلك الفئران في البيئات غير المحفزة، كان أكبر بكثير من الزيادة التي حققتها أدمغة الفئران في البيئات المدعومة.

بتعبير أصح، ربما لن نتمكن من تطوير عقولنا بقدر كبير بالانهماك في نشاطات متفاوتة، ولكن بإمكاننا أن نتأكد أن الاستمرار في أسلوب حياتي بلا حوافز، سيؤدي إلى تراجع وظائف الدماغ.

والرأي القائل إن الانهماك في نشاطات جديدة يحرض نمو الدماغ سيكون أكثر قوة إذا أمكن التوصل إلى دليل مماثل لدى البشر. وما من شك في أننا لا نستطيع التلاعب ببيئات البشر ثم فحص سماعة قشرتهم بعد وفاتهم. لكن من الممكن الربط بين درجة انشغال المسنين في نشاطات محفزة، وبين حجم خلايا الدماغ بعد وفاتهم. وقد فحص فريق أبحاث في UCLA أدمغة عشرين

(1) الزوائد المتشجرة: تفرعات الخلية العصبية التي تحمل الدفعات العصبية - المورد.

من الكهول أثناء التشريح. ثم ربطوا حجم الخلايا العصبية في القشرة الدماغية بالنشاطات التي كان أولئك الأفراد يقومون بها قبل وفاتهم.

وجد فريق UCLA أن القشرة لدى أولئك المسنين الذين كانوا أنشط عقلياً واجتماعياً كانت أسمك من قشرة أولئك الذين لم يكونوا كذلك. وبين أولئك النشيطين كانت هناك امرأة في عمر 79 سنة، كانت واهنة جسدياً لكنها بقيت على مستوى السياسة. وأخرى قيل إنها على درجة عالية من النشاط الاجتماعي. وكانت تتابع دورات في الكلية لتطوير نفسها حين توفيت. والأكثر إثارة للدهشة كانت أدمغة أولئك القعידين (المُجالسين) اللامبالين الذين لديهم القليل من الاهتمامات، ومثل حيوانات مخبر دايموند كانت خلاياهم الدماغية أصغر حجماً.

في ضوء هذه النتائج العلمية، قد يقول المتشككون: «ما الجديد في الأمر؟ لقد استطاعوا حتماً أن يثبتوا أن الفئران التي تتلهى بالألعاب كانت لديها أجزاء في دماغها أسمك قليلاً من الحيوانات التي لم تكن تلعب، لكن الفروقات ضئيلة جداً في الحقيقة - لا تتجاوز 3 بالمائة هنا، و5 بالمائة هناك، و10 بالمائة في مكان آخر. هذه الفروقات الضئيلة لا تعني الشيء الكثير». كلما سمعت تعليقاً كهذا يذكرني بشيء قاله ويليام جيمس منذ قرن. كان جيمس فيلسوفاً وطبيباً، أمضى جل وقته في مهنته يفكر في ما يجعل الناس سعداء يعيشون حياة مليئة. قال أحد النقاد مرة لجيمس إنه يرى أن معظم الناس متشابهون. فأجاب جيمس: «الفارق ضئيل جداً بين رجل وآخر. لكن هذا الفارق الضئيل مهم جداً» يا لهذه «الفوارق الضئيلة». إن رامي البيسبول الذي تبلغ سرعة ضربته 92 ميلاً في الساعة يتفوق على كبار اللاعبين ذوي الضربات الشديدة في الفريق، ولكن بسرعة 85 ميلاً في الساعة، فإنه يرجع إلى أخفض المستويات. كما أن أغلبية 5 بالمائة تعتبر أغلبية ساحقة في انتخابات الرئاسة. هذه / الفوارق الضئيلة/ قد يكون لها كل الأهمية في نوعية حياتنا.

الكلاب الهرمة تستطيع تعلم ألعاب جديدة

في الفصل الخامس من هذا الكتاب أوضحت أن التراجع المرتبط بالعمر يطرأ في المسار الطبيعي لحياتنا. / باستخدامه / لا يحول بشكل كامل دون بعض التراجع في مجالي الوعي والبنية. وناقشت في الفصلين الرابع والخامس طرق تعويض هذا التراجع. هذا القسم سيضيف إلى قائمة النشاطات التي تستطيع إغناء عقولنا في حين تخفف من عمق انزلاق مهاراتنا الواعية.

البحث عن خبرات تعليمية جديدة

طبق الدروس المستفادة من المخبر على حياتك اليومية بالبحث عن خبرات تعليمية جديدة. قد تجد النتائج مذهلة. وهاكم مثال على ذلك: منذ بضع سنوات في جمع لقضاء عطلة لدى أصدقاء جدد على الشاطئ الغربي فلوريدا، تعرفت على سيدتين هرمتين تقفان في زاوية بمعزل عن الآخرين. أمضت كلتاها حياتها العملية في التدريس في جامعة كبيرة في فلوريدا وستحalan إلى التقاعد بعد سنة واحدة. كانتا ترتديان ثياباً رمادية متماثلة، وتنتعلان حذاءين بسيطين، وتزينان بقليل من المجوهرات ومساحيق التجميل. كانتا تقفان بعيداً عن النساء(والرجال) الآخرين الذين كانوا يرتدون ثياباً dressed to kill لأننا من نيو انغلاند وقد اعتدنا أن العقول النيرة ترتدي حلة بسيطة، وكنت مستعداً لأن أكتشف أن المظاهر خداعة. إلا أن افتراضي ذاك لم يكن في محله إذ أن السيدتين لم تعبراً عن حماسة تجاه أي شيء - لا العمل، ولا ما يحدث في العالم، ولا وضع النظام الجامعي، أو المدينة. كانتا مزعجتين وأشعرتاني بالتوتر. كان الحديث معهما مستحيلاً. فهربتُ، خجلاً، في أول فرصة. على طريق العودة إلى البيت، حدثت زوجتي عن السيدتين وألقيت عليهما اسم «الأستاذتين المملتين».

بعد سنتين دعينا للمشاركة في العطلة ذاتها. وبعد وقت قصير، لاحظت عدداً من الناس منشغلين في حديث شيق فاتجهت نحوهم. وفي وسط حار

ومفعم بالحيوية حول مواضيع تنتقل بين الفن الإيطالي والثقافة اليونانية إلى المناخ السياسي في روسية. تربعت سيدتان مستتان تملوهما الحيوية والتناسق، بدتا جذابتين بالنسبة إليّ. وفيما بعد، حدثتُ زوجتي عن الحوار الشيق معهما. وقلت إن من دواعي السرور الاجتماع بهما ثانية، ولكن اسميهما لم يبقيا في ذاكرتي. وسألتهما إن كانت تعرف من هما؟ فأجابت: «إنهما السيدتان اللتان اجتمعنا بهما منذ سنتين»، وأضافت باسمه: «أسميتهما / الأستاذتين المملتين/».

ما الذي حدث خلال أربع وعشرين شهراً ليغير هاتين السيدتين؟ بعد يومين سألتهما. وعرفت أنهما تقاعدتا بعد عام من لقائنا بهما أول مرة. وفي الأشهر الاثني عشر التالية، تابعتا حلم حياتهما بدراسة الفن الإيطالي، فاننسبتا إلى سلسلة من برامج إيلدار هوستيل Elder hostile (بيوت الكبار) التي تتألف من دورات تتراوح بين أسبوع وأربعة أسابيع في دراسة الفن والتاريخ في إيطالية. وعاشتا بعض الوقت في قرية جبلية صغيرة مشرفة على بحيرة كومو Lake Como، تتأملان ما حولهما، ثم قررت السيدتان متابعة النسق نفسه في اليونان. فانطلقتا بعد أول السنة لا تباع دورة أخرى، كانت هذه المرة في سانت بيترسبورغ، لأنهما قررتا أن عليهما دراسة اللغة الروسية. حققت / الأستاذتان المملتان/ حلم حياتهما بدراسة الثقافة والفن الإيطالي (واليوناني والروسي). رفعت هذه البرامج معنوياتهما وفتحت عقليهما، مما جعلهما أكثر حيوية وإثارة للاهتمام مما كانتا عليه قبل سنتين. كما أعتقد أنهما مؤهلتان لدرجات أعلى بكثير في اختبار الأداء الواعي بعد دراستهما في الخارج.

برنامج إيلدارهوستيل (بيوت الكبار) منتشر في جميع أرجاء العالم. يقدم فرصاً للدراسة في حوالي 2.000 كلية ومدرسة. ويقدم دورات. إذا كان بإمكانك أن توقع باسمك على شيك فأنت مقبول. والبرامج ليست باهظة التكاليف نسبياً. فالإقامة والطعام في القسم الداخلي للكلية وحضور الدروس، يكلف عادة أقل

من خمسمائة دولار. وخلاف المدارس الثانوية، ليس هناك مستويات ولا تتأخر في صفك إذا انقطعت عن الدرس وذهبت إلى الشاطئ.

وكان الأثر الإيجابي لبرامج بيوت الكبار / أيلدار هوستيل / على الأستاذتين المتقاعدتين ممكناً، بسبب توفر الرغبة لديهما وروح المغامرة في البحث عن نشاطات محفزة.

وكانتا بحاجة إلى هذه المواصفات، لأن أياً منهما لم يسبق لها زيارة إيطالية، ولم يكن لديهما سوى بعض الإلمام الأولي بالإيطالية قبل سفرهما. ولم يخل قضاء وقت في بلاد أجنبية واتباع دورات في أجواء غير مألوفة، بعضها لا يقدم سوى كم محدد من أسباب الراحة في بيئة قلما تسمع فيها اللغة الإنكليزية، لم تخل من مخاطر وإحباطات. إلا أنهما تكيفتا بشكل جيد مع هذه المصاعب، وعادتا بمزيد من الفن المعرفي والحيوية، ووضعتا نفسيهما على طريق سنوات الشيخوخة الأمثل.

تحدي نفسك

مثل الأستاذتين المملتين، هناك كثير من المسنين ذوي الأداء العالي يشتركون في الاستعداد لتحدي أنفسهم لتعلم أو ممارسة شيء جديد ثقافياً أو بنوياً. وغالباً يتضمن هذا التحدي أداء شيء غير مألوف، لا تملك إزاءه أية كفاءة جلية. ربما كنت لا تدرك تماماً إمكانية النجاح رغم صعوبة الممارسة الجديدة. أضرب لكم مثلاً صديقتي فران Fran التي تعلمت العزف على البيانو في أواسط العمر.

وفي متابعتها للموسيقى تعلمت عزف مقطوعة فيولا دا غامبا Viola de gamba وهي مقطوعة قديمة للعزف المنفرد. فوجدت أنها لا تستمتع بالأمر فقط وإنما لديها موهبة لم تطورها تماماً. وبعد خمس سنوات من متابعة الدروس دعيت فران للعزف مع ثلاث سيدات كُنَّ من الموسيقيات الهاويات المتمرسات. وبالرغم من شكها بمقدرتها على الأداء بمستواهن إلا أنها انضمت إليهن

وانسجمت بشكل رائع. وما زالت، وهي في عمر 82. والآن يقوم ذاك الرباعي التوتري، المتخصص في موسيقى الحجرة القديمة، بتقديم عروض بانتظام في بعض الأماكن العامة والنشاطات الجماعية في منطقة بوسطن.

ثم هناك بيتي فريدان Betty Friedan الكاتبة التي تنادي بالمساواة بين الجنسين. عاشت كل عمرها في المدينة، ولما اقتربت من عامها الستين، قررت الانتساب إلى برنامج الانطلاق إلى الخارج Outward Bound وفي فصل مشوق يسرد خبرتها، بدأت فريدان بتلخيص موقف طبيها عندما طلبت منه أن يملأ قسيمة طبية من أربع صفحات: إذ قال: «بيتي هل جننت؟». وبالرغم من خوفها من المرتفعات وكونها لم تمض ليلة واحدة بعيدة عن مياه الأنابيب في الخارج، إلا أنها قررت الإقدام. فاتبعت برنامجاً لعشرة أيام مع مجموعة من المنطلقين إلى الخارج من عمر +55. وهم جيرري 56، الذي يتاجر بالكمبيوتر في الميديويست، وإيرل 72، وهو وسيط تأمين متقاعد، وبوب 60، الذي باع مؤخراً وكالة إعلان كان يملكها في ماديسون أفينيو، وسيسي 64، من مدينة نيويورك أيضاً، وروث، وهي مدرسة وأم، وليثا، وهي أرملة تعمل في مجال الخدمة الاجتماعية. وقد اختاروا المشاركة في برنامج الانطلاق إلى الخارج لأنهم جميعاً، كل بطريقته الخاصة، أرادوا الخروج وراء حدود حياتهم الحالية، فتحذوا أنفسهم بمغامرات جديدة ومخاطر، وسمحوا لأرواحهم بالانطلاق والنمو.

وصفت فريدان أحاسيسها المتنامية بالقوة وهي تتسلق جبال نورث كارولينا ومتاعها على ظهرها، تنام في الهواء الطلق، وتجذف طوفاً مطاطياً عبر تيارات نهر تشاتوغا Chattooga River، وتحفر في الأرض حفرة بدل المرحاض، وتتسلق جبلاً صعباً، وتهبط جُزفاً خطيراً بواسطة جبل مزدوج، وتمضي أربعاً وعشرين ساعة وحيدة وسط عاصفة رعديّة مدوية. وبعد إنهاء الرحلة بنجاح، وصفت فريدان مدى إعجاب المشرفين الشباب في الانطلاق إلى الخارج بمجموعتها من أبناء +55. فقد تخيلوا أن المسنين لن تكون لديهم القدرة على

احتمال السير مسافات طويلة، والقوة اللازمة للتجديف عبر مياه بيضاء غدارة، وتطوير الكفاءة اللازمة للتعامل مع بيئة صخرية صماء. في الحقيقة، تقول فريدان إن مجموعتها خرجت من تلك التجربة بصحة جيدة، وجسم متجدد، وروح عالية، يملكها إحساس قوي بجوهر أنفسهم.

ولما كانت فريدان من دعاة المساواة بين الجنسين لم تستطع مقاومة المقارنة بين الذكور والإناث. قالت إن هذه أول مجموعة انطلاق نحو الخارج كان عدد النساء يعادل عدد الرجال فيها. فالبرامج المعدة للأجيال الأصغر سناً تجذب الرجال أكثر من النساء. وخبَّنتُ بأن النساء يصبحن أكثر حباً للمغامرة مع التقدم بالعمُر. وتساءلت: «هل النساء أكثر ميلاً إلى المخاطرة، أو تجربة طرق جديدة لاختبار أنفسهن من الرجال؟ أيمن أن يكون هذا هو السبب وراء تقدم النساء في العمر أكثر من الرجال؟»، واستمرت بالتكهن بأن الذكور المسنين ربما كانوا أكثر تحسباً للإقدام على تحديات تجربة الانطلاق إلى الخارج خشية أن يفضحهم أبناء الخامسة والعشرين. قد تقول: «ربما كان ذلك ينطبق فقط على أولئك الذين لديهم المال اللازم للذهاب في واحد من برامج النخبة هذه». ويتكشف أن الآخرين إذ ينظرون إلى حياة النساء والرجال المسنين من مشارب عمالية كادحة، يكتشفون نماذج مشابهة. فعدد الإناث أكثر من عدد الذكور الذين شعروا أنهم بحاجة إلى مزيد من التجديد والتحديات والإثارة في حياتهم. إلا أن معظمهم لم يكن يفعل شيئاً إزاء هذا الموضوع، ربما لأنهم لم يجدوا فرصة للاشتراك في برنامج الانطلاق نحو الخارج، أو أية نشاطات أخرى تليبي هذه الحاجات. ما زالت هذه الأسئلة موضوع أخذ ورد. إلا أن ما يبدو حقيقياً هو أن التجارب المتنوعة التي تحرك الطاقات في مغامرة فريدان مع الطبيعة، أغنت أرواح الرجال والنساء على حد سواء.

هناك تحديات أخرى لا تتطلب خيمة وحذاء للسير على طرقات وعرة. بالرغم من أنها لا تنطوي على أية خلفية أو موهبة. لطالما شدتني الباليه وجماعات الرقص الحديث الصغيرة، وأنا أحب بشكل خاص ميرسي كانيغهام

Alvin Merce Cunningham، وتويلاد ثارب Twylad tharp، وآلفين أيلي Ailey، وخوسيه ليمون Jose Limon. وأثناء فترة الاستراحة لحفل ممتع لمارك موريس Mark Morris في وسادة جاكوب في بيكيت Jacob's pillow in Bechet, MA، تجولت في مخزن الهدايا فيما أنا أفكر في الحركات الرياضية، الرشيقة، الدقيقة للراقصين الشباب. وفجأة لفتت انتباهي صورة بين ملصقات صور الراقصين. كانت صورة ليز ليرمان Liz Lerman وراقصين آخرين، في وضع ينظرون فيه جميعاً باتجاه اليمين، وقد لامست أصابع أقدامهم اليمنى ركبهم اليسرى، يرقصون «البجعيات الأربع» من بحيرة البجع. ما أذهلني كان أنني تبينت أن اثنين من الراقصين كانا في العقد الثامن من العمر. وقد أرفق بالصورة كتاب ليرمان تعليم الرقص للراشدين المسنين. كانت صفحات كتابها مليئة بصور أشخاص مسنين، قبلوا تحدي التدريب على أداء حركات الباليه التي لم أكن أتصور أنني أستطيع أن أقوم بها.

ليس كل التحديات عضوية بالضرورة. فبعد الزواج من امرأة شابة كانت تعتقد أن الأعمال المنزلية يجب أن تقسم بالتساوي، بما فيها تحضير الطعام، أقدم أحد أصدقائي، وهو في الخامسة والسبعين، ولم يقم مرة في حياته بغلي الماء، على تعلم الطبخ. كانت الدورتان الأوليتان في مركز تعليم الكهول الأكبر سناً، ملائمتين تماماً بالنسبة إليه. وكان عنوانهما /غلي الماء - الجزء الأول/ و /غلي الماء - الجزء الثاني/. وسرعان ما تقدم نحو إعداد الأطباق البسيطة، ثم الأكثر تنوعاً. ومنذ سنة حَضَّرَ لنا وجبة جيدة من الحساء إلى السلطة الدورة الخامسة. وهذا العام أعلن متباهياً أنه أصبح يتقن فطيرة اللحم المفروم الجامبالايا، وأنا مدعوون إلى العشاء في عطلة نهاية الأسبوع القادم.

ترى ما هي الجامبالايا؟

تعاطي التكنولوجيا الحديثة

منذ حوالي عشر سنوات، قادت فريقاً من الخبراء في مهمة وضع اختبار يميز

بدقة بين أولئك الأفراد المسنين الذين تشيخ عقولهم بشكل طبيعي، وأولئك الذين بدأت تظهر عليهم مؤشرات بسيطة لمرض الزهايمر، وقد تحدثت عن هذه المهمة في مُقدِّمة هذا الكتاب. قرر الفريق أن ما يكرو كوغ، اسم الاختبار، يجب أن يدار بالكمبيوتر الشخصي. وخلال سبع سنوات اشتغلت فيها بهذا المشروع، كنت أكتف في نفسي سراً هو خوفاي الدفين من الكمبيوترات. وكان أحد الكوابيس التي كثيراً ما تتابني هو أن أجد نفسي في وضع لا يكون عجزني عن أداء أبسط العمليات على الكمبيوتر مهيناً فحسب وإنما سيء إلى المشروع أيما إساءة. ولحسن الحظ إنني أنهيت البرنامج دون أن أكشف جهلي أو قلقي.

كان تعلم العمل على كومبيوتر شخصي فكرة جيدة حاولت إقناع نفسي بها، ولكنني كنت دائماً «مشغولاً» بشكل لا يسمح لي بالتعلم. والحقيقة هي أنني بصراحة لم أشعر أن لدي القدرة على تعلم تشغيل الجهاز. وفكرة محاولة إتقان التعقيدات المتخيلة للكمبيوتر أنعشت ذكريات مؤلمة لمحاولاتي اليائسة مع الهندسة. إذ لم يكن بإمكانني استيعاب الرياضيات البسيطة عندما كنت يافعاً، فكيف لي أن أفعل وأنا فوق الستين؟ إضافة إلى أن جميع جهابذة الكمبيوتر، الذين أعرفهم، كانوا في حدود السابعة عشر من العمر، ودرجات ذكائهم تبلغ 200.

ثم قالت لي إحدى جاراتي إن حفيدتها في عامها الثالث كانت تعرف كيف تشغل الكمبيوتر الشخصي للأسرة بالرغم من أنها لم تكن تعرف القراءة. وذلك كان المفتاح. إذا كان بإمكان ابنة ثلاث سنوات أن تعمل بالكمبيوتر فأنا حتماً قادر على ذلك. وهكذا وقعت ذلك الربيع على دورة من أربع ساعات تعرف بالكمبيوتر الشخصي. كان عنوان الكتاب ملائماً تماماً للكمبيوتر الشخصي للمبتدئين. وبالرغم من شكوكي التي كانت في محلها حول مقدرتي على تعلم التعامل مع ذلك الوحش الصغير، وخشية أن يعلمني شخص أصغر من أولادي. فقد وجدت بعد دورة قصيرة في تدريب وضع الأيدي، أنني أستطيع فعلاً أن

أجعل الكمبيوتر الشخصي ينفذ ما أشاء معظم الوقت. وكان الجهد المطلوب لإتقان العمليات الابتدائية في الكمبيوتر أسهل كثيراً بالنسبة إليّ من مغالبة الشك حول ما إذا كان التعلم ممكناً. منذ ذلك الحين اتبعت ثلاث دورات أخرى. وأستطيع أن أعالج الكلمات بنفسني - بسرعة خمس عشرة كلمة في الدقيقة بإصبعين فقط - وأنفذ معظم الجداول والشروحات والمواد المتراكمة بنفسني. كما صار لدي عنوان في البريد الإلكتروني. وأنا الآن مبتدئ متقدم، أتحدث بطلاقة عن الملفات والسرعات والميغا رام، إضافة إلى مساري A وC، وصفحات الويب. وهذا لا يثير إعجاب أي شخص بين الخامسة والخامسة والخمسين من العمر، ولكنني أحظى باحترام جماهير ما فوق الستين. وبدا فيما بعد أن خبرتي ليست فريدة. فقد قرر بروفيسور في جامعة ولاية بنسلفانيا أن يرى فيما إذا كان الشيوخ المسنون قادرين على تعلم مهارة كومبيوترية محددة، وهي هنا برنامج Lotus 1-2-3 spread sheet لجداول الحسابات الأفقية والعمودية. وكان الدافع وراء هذا البحث إدراك أن العاملين اليوم سيجدون يوماً بعد يوم، أن من الأهمية بمكان إمكانية استخدام قناة الاتصال السرية لتبادل المعلومات Information superhighway باستخدام مهارات الميكرو كومبيوتر. وتفيد التقديرات الحالية أن العامل المتوسط سيضطر إلى رفع سوية مهاراته (أو مهاراتها) ثمانية أو عشرة أضعاف في العمل الذي يقوم به. إلا أن العاملين المسنين يجب أن يتغلبوا على الأنماط السلبية السائدة حول كون الإنسان غير قادر، أو غير مستعد، لمحاولة إتقان مهارات جديدة. في هذا البحث لم يكن لدى أي من العناصر (الذين يبلغ متوسط أعمارهم 67) أية خبرة سابقة بالكمبيوتر. في ذلك الوقت كان برنامج لوتوس 1-2-3 واسع الانتشار. وعُلم المشاركون كيف يصممون إلكترونياً دفتر الأستاذ لمسك الدفاتر شهرياً وبيانياً بمراجعة الحسابات. ثم اختبروا في دقة تصميم المعلومات، واستخدموا صيغ جدول الحسابات الأفقية والعمودية spread sheet لحساب

الأرباح والخسائر، وموازنة دفتر الحسابات. وبعد ثلاث ساعات فقط من التوجيه، الذي كان بعضه حول تعلم كيفية استخدام كومبيوتر شخصي، أتم الأفراد أكثر من نصف العمليات بنجاح.

وأي شخص حاول تعلم لوتوس 1-2-3 خلال ثلاث ساعات سيفاجأ بهذه النتائج. وأؤكد أن المتطوعين لهذا المشروع كانت لديهم المخاوف نفسها التي كانت لدي في البداية. فالمشكلة الكبرى في تعلم العمل على كومبيوتر شخصي، هي تجاوز الخوف: الخوف من الغرق في فيض من المواد التي يجب تعلمها، والخوف من عدم إمكانية التعلم بسرعة الآخرين، والخوف أن تعلمك عباقرة مراهقون ليس لديهم أية فكرة عن كون الإنسان مسناً وبطيئاً. وربما أيضاً الخوف أن يعتبرك بقية /الطلاب/ أكبر من أن تتعلم. ربما لأننا نكون في البداية خائفين ولدينا شكوك كثيرة حيال قدراتنا، لدرجة أن اكتساب أية معلومات جديدة، أو إتقان أية تقنيات جديدة أمر مثير جداً. وبدا لي أن بإمكانني أن أشعر بالخلايا العصبية تبدأ بإرسال تفرعاتها الصغيرة وأنا أتعلم استعمال الكومبيوتر الشخصي. لا أعرف إذا كانت خلايا دماغي تنمو فعلاً، ولكنني شعرت أنني أكثر ذكاء بعد تعلم شيء جديد.

حَسِّن المهارات الضعيفة بالتدريب

لا نستطيع أن نتذكر اسم صديق، أو أن نجد طريق العودة إلى سيارتنا في مرآب السوبر ماركت، أو نذكر رقم منطقتنا. في الخامسة والأربعين لا نجد في هذه الهفوات ما يثير القلق، وفي الخامسة والخمسين نهتم قليلاً ونلجأ إلى المزاح فتقول: إننا نعاني من «بداية الزهايمر»، وفي الخامسة والستين، لم يعد الأمر موضوع مزاح، ونقلق من أننا ربما نفقده حقاً.

كان تدريب الذاكرة موضوعاً رائجاً على مدى عدة سنوات. والإعلانات المعلوماتية Infomercials تظهر بانتظام أعاجيب التذكُّر التي يمكن تحقيقها بهذا الشريط المرئي (الفيديو تيب) أو تلك السلسلة من الكاسيتات المرئية. وقد

صور قسم المساعدة الذاتية في مكتبة لبيع الكتب، استعرضت محتوياته الخريف الماضي رفأً مزدحماً بكتب «حسن ذاكرتك». وكلها تعد «بعلاج للشروء»، و«التذكر الكامل للأسماء والأرقام والوجوه والأماكن» و«الإتقان السريع للمهمات». إلا أن أياً من الكتب التي تصفحتها لم تكن تستهدف المسنين، أو تفترض أنهم سيستفيدون بشكل خاص من طرائقها وذاك مؤسف. وهم بذلك يخسرون سوقاً كبيرة. فأعداد متزايدة من المسنين ينتابهم القلق حيال ذاكرتهم، وهم على استعداد للاستفادة من التدريب، ومعظمهم لديه المال ليشتري الكتب.

إذا كان الخبر السيء هو أن كثيراً من قدراتنا قد تداعت بشكل ملحوظ في عمر الستين، فإن الخبر الجيد هو حتماً أن هناك مساعدات كثيرة متاحة تثبت علمياً أنها تقلب الاتجاه نحو الأدنى. أجل، ليس فقط أن من الممكن وقف ضياع الذاكرة إضافة إلى تداعي وظائف أخرى كالمحاكمة والقدرة الحيزية، وإنما تعيد بعض البرامج هذه القدرات إلى المستوى الذي كانت فيه في عمر أصغر بعشرة أو عشرين سنة. ويبدو أن الأكثر أهمية هو أن وظائف الوعي المحددة تلك الأكثر احتمالاً أن تتداعي مع تقدم العمر، هي تلك التي يمكن تحسينها.

وهاكم مجرد مثال صغير عن الطروحات المجربة التي تحسن النباهة العقلية وسرعة خاطر لدى المسنين. هل تريد أن تحسن ذاكرتك؟ وجدنا أنا ومساعدتي في الأبحاث، نورمان، اثنين وسبعين دراسة كتبت منذ عام 1990، تتحدث عن المزايا الإيجابية لتدريب الذاكرة. ووجدت تسع من عشر دراسات أن المشاركين في البرنامج أفادوا بأن ذاكرتهم قد تحسنت، فيما لم يظهر على المتطوعين الذين لم يتلقوا تعليمات أية تغييرات تذكر. وقد استخدم ما يربو على عشرة طروحات.

واحد من الأساليب الأكثر رواجاً لتحسين الذاكرة، هو ما يسمى طريقة الموضوع. وكما ذكرت في الفصل الخامس من هذا الكتاب، هذه هي الطريقة

التي استخدمها أنا. العامل الرئيسي في هذه الطريقة هو اكتساب خارطة عقلية لمواقع ثابتة، ثم ربط كل من الكلمات، أو الأشياء الأخرى التي يجب تذكرها بأحد المواقع. لنفرض مثلاً أنني أردت أن أتذكر عشر مواد عليّ أن أحضرها من السوبر ماركت ولم أشأ أن أدونها. المواد هي: البقدونس، والبصل، و bagels، والجبن، وعصير البرتقال، والبُن، والشورية، وصلصة المعكرونة، ودفاتر، ومنظف للسجاد. لتتذكر هذه القائمة باستخدام طريقة الموضع، أحاول أن أربط البقدونس القبو، والبصل بالمطبخ، و bagels بغرفة المعيشة، والجبن بغرفة الطعام، وعصير البرتقال بغرفة العائلة، والبُن بالدُّزج، والشورية بالمطبخ، وصلصة المعكرونة بغرفة النوم الشمالية، والدفاتر بغرفة النوم الشرقية، ومنظف السجاد بغرفة النوم الغربية. وهناك استراتيجيات أخرى يمكن تطبيقها بنجاح. يمكنك تجميع الكلمات التي تريد حفظها في فئات. تُشعر بالاستعادة. مثلاً: «الخضار (البقدونس والبصل)، المشروبات (عصير البرتقال والقهوة) والمعلبات (الشورية وصلصة المعكرونة)، أزواج طبيعيين (bagels والجبن)، وسواها (دفاتر ومنظف سجاد). هذان المثالان اثنان فقط من كثير من النماذج التي عرضت لتحسين الذاكرة.

هل يمكن مساعدتنا إذا كنا قد بدأنا بشكل ملحوظ / نفقده / الجواب القصير الذي يعطيه المخبر هو «نعم» حتماً. فقد أجرى كل من شيري ويليس Sherry Willis وك. وورنر شكاي K. Warner schaie، وهما من كبار المختصين في الشيخوخة في العالم، اختباراً على متطوعين من دراسة سياتيل الطولانية seattle Longitudinal study على فترات ما بين السنوات 1970 و 1984. في عام 1984 اختاروا عناصر من الذين بقيت درجاتهم مستقرة خلال هذه الفترة، ومتطوعين تراجع أداؤهم في الاختبار إلى حوالي النصف مما كانوا عليه قبل أربعة عشر عاماً. في ذلك الحين، كانت أعمار الناصر تتراوح ما بين 64 و 95، ومتوسط العمر 73. أعطيت المجموعتان خمس ساعات من التدريب الفردي. وكما يمكننا أن نتوقع، فقد تحسنت المجموعة المستقرة حوالي 20 بالمائة.

ولكن الأكثر إثارة للاهتمام هو أن أولئك الذين تراجعوا علاماتهم في الوعي سابقاً بمعدل 50 بالمائة تقريباً تحسّنوا إلى مستوى أدائهم منذ أربع عشرة سنة.

«هل يمكن أن يكون هذا تأثيراً مهدئاً؟» تساءلت وأنا أراجع هذه التقارير عن تحسّن المهارات الذهنية للكبار بفضل التمرين. «يجوز أنك إذا أوليت المسنين بعض الاهتمام فإن علاماتهم في الاختبار سترتفع بشكل ملحوظ». ولكن، إذ تصفحت دراساتهم، عجبت إذ وجدت أن المهارات الذهنية المختارة للتدريب هي وحدها التي تحسنت. أما تلك التي لم تستهدف بالتدريب الخاص فبقيت كما كانت عند بدء التدريب. وبهذا، إذا كان هدف البرنامج هو تحسين القدرة على تذكّر قائمة الكلمات، فإن العناصر لم تبد أية مهارة حسابية أقوى لدى نهاية التدريب.

لنفترض أننا قرنا بدلاً من تلقي الدروس الخاصة، أن نشترى كتاباً من كتب المساعدة الذاتية ونحاول أن نحسن أنفسنا بأنفسنا. هل سننجح؟ أجاب بول بالتر Paul Baltes من معهد ماكس بلانك Max planck في برلين، عن هذا السؤال بالطريقة التالية: جمع مجموعة من المتطوعين أعمارهم من 63 إلى 90. تلقى نصفهم خمس جلسات من الدروس الخصوصية. بينما أعطى الآخرون عشر دقائق على سبيل المقدمة إلى جانب كتيبات تبحث في تدريب الذاكرة ليراجعوا بأنفسهم. أمضى هؤلاء المتطوعين الذين يعتمدون على المساعدة الذاتية، ويعملون فرادى، الفترة الزمنية نفسها التي أمضاها أولئك الذين يتلقون التدريب. فسجلت مجموعة المساعدة الذاتية درجات بمستوى أولئك في مجموعات التدريب في اختبارات المهارات الحيزية والمحاكمة. وقد احتفظوا بما اكتسبوه إلى ما بعد ستة أشهر.

إذا استخدمنا درجات اختبار التحسن كمبدأ، فإن جميع القدرات يمكن تحسينها بالتدريب، ومن ضمنها تلك الإمكانيات الأكثر عرضة للأذى مع تقدم العمر - كالقدرة الحيزية، والمحاكمة، والذاكرة العلمية. حتى الآن ما زال الدليل على أن تدريب الوعي يحسن القدرات الذهنية محصوراً بأجواء المخبر.

فتأثيرات التدريب لم تختبر في الحياة الواقعية. ونحن لا نجزم بأن رجلاً أتم لتوه دورة في تحسين الذاكرة، سيكون أفضل مقدرة على تذكر قائمة من المهام التي عليه إنجازها في صباح الغد، أو أن امرأة ستكون قادرة على أن تجد سيارتها بسهولة أكبر في مركز تسوق كبير بعد أن تنتهي من شراء حاجياتها. وقد بدأت مجموعة صغيرة منا في كامبريدج لتوها دراسة عن مدى امتداد تحسن الوعي خلال التدريب إلى ما وراء درجات اختبار التحسن إلى العالم الحقيقي والاحتفاظ بها مع مرور الوقت.

الحلول غير المباشرة مجدية أيضاً

لنفترض أننا فعلاً نريد تحسين ذاكرتنا، ولكننا لا نرغب باتباع برنامج تدريب الذاكرة، أو لم نتمكن من العثور على برنامج في متناولنا، وبدت كتب «طريقك إلى...» المعنية بإنعاش الذاكرة بالغة التعقيد. ماذا نفعل عندها؟ أحياناً يكفي أن نختبر أنفسنا مراراً وتكراراً. فأنا أذكر تماماً طبيباً في أورلاندو، في العقد الثامن من العمر الآن، يقسم أنه أبقى على حدة ذهنه بإجراء اختبار اللياقة لمدرسة الحقوق LSAT كل عام. ولم يكن يعلم أن الدراسات عن متطوعين مسنين في أوروبا والولايات المتحدة، قد أكدت صحة إحساسه الباطني. ففي برلين أبدى المتطوعون تحسناً في اختبارات قياس الذاكرة والقدرات الحيزية بمجرد إجراء الاختبارات مرات عديدة. وفي جامعة سكرينز في كاليفورنيا، وجد علماء النفس أن العناصر التي أجرت الاختبارات بفارق شهر كان أداؤها في قياس رد الفعل، والمرادفات، والعلاقات الحيزية مماثلاً لأولئك الذين تلقوا تدريباً.

كما أدت طرق غير مباشرة أخرى إلى نتائج حميدة أيضاً.

من المعروف أن برامج التعليم الخصوصي التي تتضمن الاسترخاء تعود بفوائد في مجال الوعي. لأن القلق يعيق قدرتنا على التركيز. وأي شيء يخفف القلق يحسن الأداء العقلي. ولكن ماذا يحدث إذا اكتفينا بالاسترخاء والتأمل

فحسب؟ قامت مجموعة من الأطباء النفسيين من جامعة هارفارد وجامعة ماهاريشي الدولية بدراسة تظهر قوة هذه الأساليب. فتحصوا مجموعة من أبناء الثمانين، ليروا أداءهم في ثلاثة اختبارات للمقدرة بعد تعليمهم التأمل الفائق والاسترخاء.. وكانت النتائج ملفتة. فقد تحسنت الذاكرة، وطلاقة الكلمات (اذكر قدر ما تستطيع من الكلمات التي تبدأ بحرف س في دقيقة واحدة)، والمحاكمة لدى أولئك الذين مارسوا التأمل الفائق. ولم يطرأ أي تحسن بين الأفراد الذين لم يتلقوا معالجة. وما يلفت الاهتمام أكثر كان المتابعة بعد ثلاث سنوات. فجميع الذين تلقوا تدريب التأمل الفائق بقوا على قيد الحياة، بالرغم من أن نسبة البقاء في هذا العمر لا تتجاوز 63 بالمائة.

ثم هناك الرياضة. نحن نعرف أن الرياضة الحيوانية (الإيروبيك) لها تأثير إيجابي في تخفيف القلق ورفع المزاج، وتعزيز احترام الذات. فهل تعرف أن تدريب الأيروبيك يحسن أيضاً وظائف الوعي؟ في مدينة سولت ليك، جند أفراد قعيدون (مُجالسون) نسبياً في أعمار تتراوح بين 55 و75، للمشاركة في برنامج رياضة خفيفة، تضمنت هذه الرياضة السير السريع والجري البطيء على فترات متقطعة لثلاث جلسات في الأسبوع على مدى أربعة أشهر. وكما في الأبحاث الأخرى أعطي المشاركون مجموعة متماثلة من اختبارات اللياقة قبل وبعد برنامج الرياضة. أبدى أولئك الذين تلقوا تدريبات في الإيروبيك تحسناً في زمن رد الفعل، والمحاكمة، والانتباه. فيما لم يبد المتطوعون الذين لم يمارسوا الرياضة أي تحسن في أي من تلك المقاييس. وأكدت تحرياتنا الخاصة عن الأطباء المسنين مزايا الرياضة المعتدلة. فقد سجل أولئك الذين قالوا إنهم يمارسون رياضة المشي بانتظام، علامات إجمالية أعلى في اختبار الوعي.

وقبل أن نتسب مدى الحياة إلى صالة ألعاب قريبة، يجب أن نذكر أنفسنا بأن الدراسات التي تربط النشاط العضوي بالذهني، لم تصل كلها إلى النتائج الإيجابية نفسها، وأن لا شيء يدوم إلى الأبد. فقد فشل العلماء في الميدويست مثلاً في إيجاد ارتباط دائم بين اللياقة الحيوانية ودرجات اختبارات الوعي. وفي

ألاباما، أبدى المتطوعون الذين استفادوا من تدريب الوعي منذ ثلاث سنوات تراجعاً طبيعياً. إلا أن درجات اختبار الذاكرة بعد ثلاث سنوات، كانت أعلى بشكل ملحوظ من أولئك الذين لم يشاركوا في الرياضة. حالياً، يميل ثقل المكتشفات العلمية نحو الرأي القائل إن الرياضة المعتدلة تؤثر إيجابياً في عملياتنا الذهنية. فالرياضة المنتظمة المعتدلة تؤثر على نوعية حياتنا إثر التوقف عن التدخين. وذلك دليل كاف على أن السير في الصباح، أو المساء، أو ربما الانتساب إلى عضوية أحد النوادي الصحية ليس فكرة سيئة.

إلى متى نستطيع أن نستمر في التحسن ؟

ما من شك في أن الناس يستطيعون، حتى أواسط السبعينات من العمر، أن يحققوا مكاسب ملحوظة في نوعية تفكيرهم بقليل من التدريب، أو من خلال نشاطات غير مباشرة مثل التأمل أو الرياضة. ولكن السؤال الملحاح يبقى: إلى متى تستطيع الكلاب الهرمة تعلم ألعاب جديدة؟ والجواب هو: أطول قليلاً مما قد نتصور. والدليل على ذلك يأتي من ثلاثة بلدان مختلفة. أحد الأدلة يأتي من دراسة سياتيل الطولانية: حيث أعطي أشخاص في 67، و81، خمس ساعات من التدريب في مهارات المحاكمة والمهارات الحيزية. وكانوا قد اختبروا جميعاً قبل أربعة عشر سنة، وقد تراجعت علاماتهم في الاختبارات الذهنية خلال هذه الفترة. ولا عجب أن أبناء الـ 76، رفعوا علاماتهم إلى المستوى نفسه الذي حازوه وهم في الخمسينات من أعمارهم. كما تمكن أبناء الـ 81 من التحسن أيضاً، فكان أداءهم في الاختبار بعد التدريب على المستوى نفسه الذي حققوه وهم في عمر 67. وقد توصل تقرير سويدي إلى النتائج نفسها بتدريب الذاكرة. حيث أبدى السويديون في عمر 80 تحسناً في الذاكرة بالقدر نفسه لأولئك في أوائل العقد السابع من العمر.

الدليل الثالث يأتي من علماء نفس في معهد ماكس بلانك في برلين. حيث جندوا مجموعة من العناصر الأكبر سناً (65 إلى 83) ذات التعليم الجيد ليروا إذا

كان بإمكانهم تحسين ذاكرتهم. وكانت مهمتهم هي تذكر قائمة من ثلاثين اسماً (سيارة، زهرة، مكتب طائر، وهكذا..). عندما قدمت الكلمات بسرعة كلمة كل ثانيتين، لم يستطع معظم الناس من جميع الأعمار تذكر أكثر من خمس كلمات من هذه القائمة. ثم دربوا على طريقة استراتيجية الذاكرة المكانية، التي تنطوي على ربط كل كلمة بأحد معالم برلين. وأعطوا فرصة لممارسة هذا التكنيك إلى أن وصلوا قمته ولم يعد بإمكانهم إحراز مزيد من التحسن. استغرق هذا التدريب نحو عشرين جلسة. وفي أفضل أحواله استطاع الشخص المسن المتوسط أن يتذكر حوالي أربع عشرة من ثلاثين كلمة. أي إن الكهول المسنين تحسنت ذاكرتهم بنحو 180 بالمائة.

وكما هو الأمر بالنسبة للياقة الجسدية وتحسن الوعي، لا يمكن القول إن جميع الجهود التي تبذل لرفع سوية الأداء الفكري للكهول المسنين قد كللت بالنجاح. والتحسن الذي يطرأ على أكبر المسنين متواضع، بالمقارنة بالمكاسب الملحوظة في مستوى الوعي التي يعود بها التدريب على أولئك الذين هم في منتصف العمر، أو حتى بالنسبة لصغار المسنين. في النهاية، ليس لنا أن نعرف كيف يترجم هذا التحسن في درجات الاختبار بالنسبة للحياة العملية. فالدليل الحالي يشير إلى أن العقل يستمر، وسط الخسارات الحقيقية التي ترافق عملية الشيخوخة الطبيعية، بالحفاظ على إمكانية النمو بالنسبة لأولئك الذين يتطلعون إلى شيخوخة أمثل.

ليس هناك عمر سحري تتوقف عنده إمكانية تطور مهارتنا الفكرية. فإذا كانت الصحة بالحدود المقبولة، وفي غياب مرض الزهايمر، أو الأشكال الأخرى من ضعف الوعي، فإن الفرص متاحة لتعزيز ذاكرتنا، إذا شئنا أن نفعل، حتى فترة متقدمة من الفصل الأخير. وهناك طرق كثيرة تؤدي إلى تنشيط الوعي مثل: جلسات التدريب، والدراسة الذاتية، والاسترخاء، والتأمل، والرياضة. ولكل مجتهد نصيب. فتحسين ذاكرة الأسماء والوجوه، وإنعاش المحاكمة، أو القدرات الحيزية في السبعين أو الثمانين أو التسعين،

ترك أثراً كبيراً لدى المسنين الذين يتطلعون إلى البقاء على أكبر قدر ممكن من الحضور الذهني لأطول فترة ممكنة. وحتى إذا كانت التحسنات ضئيلة نسبياً، فإن هذه / التحسنات الضئيلة / في نوعية تفكيرنا، تشكل فارقاً هائلاً في إحساسنا بأننا بشر أكفاء.

الخلاصة



ما زالت خرافة أننا بعد سن معينة نصبح أكبر من أن نقوم بأعباء أعمالنا، أو رفع سوية مهارتنا، أو النمو بمواجهة تحديات جديدة، خرافة واسعة الانتشار في قطاعات كبيرة في الولايات المتحدة وبقية أرجاء العالم. ويؤدي هذا الاعتقاد الخاطئ إلى الاستغناء عن خدمات عاملين مسنين أكفاء، أو تقليص مسؤولياتهم. كما أنها قد تولد مشاعر بأننا بعد سن معينة / نعجز / عن تطوير كفاءات جديدة، وتوسيع آفاق خبرتنا وإنعاش مهارتنا المتداعية. والتصرفات التي تستطيع مساعدتنا على الاستمرار في النمو، تتضمن السعي وراء تحديات وخبرات متنوعة مثل: تجديد طوف في المياه البيضاء، وتعلم اللغة الصينية، وممارسة التكنولوجيا الحديثة (خاصة الكمبيوتر الشخصي)، وتعزيز مهارات الوعي المتراجعة من خلال برامج تدريب قصيرة، واستخدام الاسترخاء، والتأمل، والرياضة. هذه الطروحات تستطيع أن تفيد القدرات الذهنية حتى مرحلة متقدمة من العمر.