

## الفصل 4

## العقل الإبداعي

هناك جهود تبذل في مجتمعنا العالمي المتوتر، للسعي وراء الإبداع ورعايته والإشادة به. وكان جون سيللي بروان صاحب الرؤية الثاقبة في قطاع الشركات والمؤسسات، قد صرح في تعقيب ساخر له بأن الناس سوف يقولون في عالم الغد «أنا ابتدع، إذاً أنا موجود». وعندما أدلي أنا بأحاديث عن المقدرة العقلية، فإنني أُسأل بشكل متكرر عن كيفية تغذية الإبداع، ويتوقع مني الحضور أن أؤيد الإبداع كلياً ويأملون بأنني سوف أكشف (في كل وقت وبدون مقابل) سر بلوغه.

لم يكن الأمر دوماً على هذا النحو. ففي معظم المجتمعات البشرية، وخلال معظم فترات التاريخ البشري لم يكن الإبداع أمراً يتم السعي وراءه ولا تقديره أو مكافأته. وكما أن الكائنات البشرية لديها ميل محافظ، ميل يعمل ضد الابتكار التعليمي وقفزات الاختصاصات المتعددة، فإن المجتمعات البشرية تسعى جاهدة للمحافظة على شكلها الحالي. نحن مذهولون بالإنجازات التي حققها المجتمع المصري القديم لكننا ننسى بسهولة أن المجتمع نشأ بوتيرة هادئة. نحن نكن التقدير لعلماء مبدعين أمثال غاليليو غاليلي غير أننا نحتاج إلى أن يتم تذكيرنا بأن غاليليو كان قد أدين وسجن وأن سلفه العالم جيوردانو برونو قد أحرق على الخازوق.

ولم يلق لا جوهان سباستيان باخ ولا فنسنت فان غوخ ولا غريغور مندل، تقديرًا كبيراً خلال حياتهم، ونال فرويد، وداروين وكينس نصيبهم من السخرية (ربما سيؤكدون أنه أكثر من نصيبهم!).

كان الأشخاص المبدعون في مجتمع ما في الماضي، وفي أحسن الأحوال، نعمة ونقمة في آن واحد، كانوا مزدريين، مثبطي العزيمة، ومدمرين في زمن تحقيقهم لإنجازاتهم المهمة، ربما كي يحظوا بالتقدير على يد الأجيال القادمة في مرحلة لاحقة. إن عصرنا مختلف وحقبنا مختلفة، فكل مهمة تقريباً يمكن جعلها روتينية سوف تكون كذلك، ربما في العاجل أكثر من الآجل (وربما في مدى خمسين عاماً سوف يتم وضع كتاب كهذا - وربما قراءته أيضاً للمتعة أو لإصلاح الذات - بواسطة جهاز كمبيوتر متقدم جداً). ويمكن فعلياً، إيصال جميع أنواع الابتكارات بصورة فورية تقريباً إلى أنحاء العالم، بحيث يكون متاحاً البناء عليها من جانب أي شخص يمتلك المهارات الاختصاصية الضرورية، والإدراك، والدافع. على حين أن معظم الابتكارات سوف تعيش نصف حياة قصيرة، فإن تلك التي تلبى حاجة ملحة أو تحقق حماسة حقيقية سوف تنتشر بسرعة كبيرة جداً وتدوم طويلاً. فكر في النجاح السريع في عالم التكنولوجيا، للهاتف، للسيارة، للطائرات؛ وفي السنوات الأحدث: الكمبيوتر الشخصي، ألعاب الفيديو، الإنترنت، الهاتف الخليوي، الأيبود، البلاك بيري، وفكر كذلك في صعود الوجبات السريعة، انتشار الأحذية الخفيفة الحديثة الطراز، تبجيل نجوم أغاني البوب ألفيس أو مادونا، براد أو أنجيلينا (لا حاجة لذكر الأسماء الأخيرة في عام 2006). إن تلك الشركات التي سوف لن تحتضن الابتكار سوف تتم هزيمتها بشكل حتمي تقريباً على يد الشركات

التي تفعل ذلك، والحقيقة أن الاهتمام غير الكافي بالابتكار، قد يكون السبب الرئيس الذي جعل العديد من الشركات الأميركية الرئيسة وعلى مدى الخمسين عاماً الماضية، تلجأ إما إلى تقليص حجمها أو الخروج من العمل التجاري جملة وتفصيلاً (فكر في شركات سيرس روبياك، أميركان موتورز، شركة طيران بان أميركان، وويستغهاوس).

### إعادة وضع مفهوم للإبداع

الإبداع، كما ينظر إليه على نحو واسع، هو جزء لا يتجزأ من نسيج العالم. وبينما لم يعد الكثيرون منا يؤمنون حرفياً برواية الكتب المقدسة عن الخلق، فإننا ندرك أن العالم مسكون بمخلوقات حية وإبداعات حية، وكل واحدة مختلفة قليلاً - على الأقل - عن الأخرى. وحسب التعريف، فإن كل إنتاج بشري مصنع قد تم ابتكاره مبدئياً من قبل شخص ما، وسواء عندما يفكر المرء في كيانات بيولوجية أو كيانات من صنع الإنسان أو لها علاقة بالمفاهيم، فإن أكثر «الكائنات المتحولة» قبولاً تكون أكثر احتمالاً للبقاء والتكاثر.

وقد أكدت الآراء القديمة عن الإبداع إما على الدور الإلهي، أو على دحرجة حجر النرد أو المغامرة على الحظ، وأيد أولئك الذين قاموا بصياغة نظريات عن الخلق الفكرة القائلة بأن بعض الأشخاص كانوا متأثرين بوحى غامض، مع أن المعارضين للمعتقدات التقليدية بين الحين والآخر (مثل الشاعر الأميركي إدغار ألن بو) ادّعوا أن الخلق البشري استمر وفقاً لصيغة منطقية، قابلة للتفسير، ودقيقة. وفي مجال علم النفس، اتجهت الآراء حول الخلق إلى اتباع الآراء التي تدور

حول القدرة العقلية لمدة زمنية فاصلة مقدارها خمسون عاماً. وحتى مؤخراً، كان ينظر إلى الإبداع من جانب علماء النفس باعتباره ميزة يتمتع بها أشخاص معينون، ومادامت كذلك، فإنها يجب أن تكون قابلة للقياس بواسطة الامتحانات الكتابية. والشخص الذي يُعد مبدعاً يجب أن يكون قادراً على إظهار تلك الميزة بوضوح عبر مجالات أداء مختلفة. وفي موضوع نموذجي عن امتحان في الإبداع يطلب من الأشخاص الذين تتم دراسة إجاباتهم أن يفكروا في أكبر عدد من الاستعمالات الممكنة لمشبك الأوراق، وأن يعطوا اسماً خيالياً «للخربشة» على الورق أو أن يختاروا الهدف الذي يمكن ربطه بكلمتين اثنتين جاهزتين (فأر - حلّوم: وكلتاهما يمكن ربطهما بالجبنّة) ويعتقد أن العلامة النهائية التي يتم الحصول عليها وفق مقياس كهذا، تعكس إمكانية إبداعية في أي مجال من مجالات المعرفة.

لقد هاجرت هذه الطريقة في التفكير في الإبداع إلى عالم الأعمال. وربما كان المعلم الرئيس لها إدوارد دوبونو المتعدد الثقافات، وهو من مالطا. وقد أبرز دوبونو أهمية التفكير الجانبي - القدرة على تبديل الحالات، أداء وظائف مختلفة، التوصل إلى مجموعة وافرة من الحلول الواضحة لمعضلة مزعجة بشكل دائم<sup>(1)</sup>. ويستحق دوبونو التقدير لكونه أبرز أهمية التفكير في التفكير - «ماوراء التفكير» أو «التفكير التحويلي» إن شئت - والتوصل إلى معرفة كثير من المشكلات المثيرة للاهتمام والحلول غير العادية. ورغم ذلك فإن وجهة نظره حول الإبداع كمقدرة قابلة للتعميم، والتي يمكن دعمها بسرعة، تمتلك حدوداً مميزة.

وبناء على ذلك، قام عدد من علماء الاجتماع في السنوات الأخيرة بتبني وجهة نظر مختلفة. ونحن نميز بداية مجموعة متنوعة من المحاولات الإبداعية المستقلة نسبياً، فبمقدور المبدع أن يحل مشكلة مربكة إلى الآن (مثل تركيبية الحمض النووي) وأن يضع صيغة لأحجية أو نظرية (مثل نظرية الأوتار في الفيزياء) وأن يقوم بتعديل عمل هندسي في رسم ما، أو يقوم بأداء دور على الإنترنت في معركة حقيقية أو وهمية (مقرراً شراء أو بيع مواد متطايرة). ويمثل الثنائي، المشكلة والحل، مجرد نوع واحد من التفكير الإبداعي؛ أضف إلى ذلك فإن المهارة في مجموعة متنوعة واحدة لا تحتاج أن تستتبع وجود مهارة في اجتهادات إبداعية أخرى. (باستطاعة عالم رياضيات مبدع أن يكون محاوراً رديئاً جداً أو العكس) ونحن نتعرف كذلك على مجموعة من الإنجازات الإبداعية - من المفهوم الصغير الذي يتضمنه تسويق جديد للأزهار إلى المفهوم الكبير الذي تتطوي عليه نظرية النسبية. والأكثر أهمية من ذلك أننا لانفترض أن شخصاً مبدعاً في أحد المجالات (لنقل وولفغانغ أماديوس موزارت أو فيرجينيا وولف) كان باستطاعته أن يتبادل موقعه مع شخص مبدع في مجال آخر (لنقل ديفغو فيلاسكويز أو ماري كوري). إن كلاً من هذه الافتراضات يصطدم مع وجهة النظر ذات الحجم الواحد من الإبداع والمناسبة للجميع التي يطرحها علم النفس المتعارف عليه ويروج لها إدوارد دوبونو.

وهناك رؤية تعد الأكثر أهمية تعود إلى عالم النفس ميهالي تسيكجنتيمهالاي، وهي إدراك أن الإبداع لا يكون أبداً مجرد إنجاز لفرد وحيد أو حتى مجموعة صغيرة من الأفراد، فالإبداع هو بالأحرى النتيجة الناشئة بين حين وآخر عن تفاعل ثلاثة عناصر مستقلة ذاتياً:

1 - الفرد الذي أتقن اختصاصاً ما أو يبرع في حقل من الخبرة ويواظب على إنتاج أشكال مختلفة من ذلك الحقل (مثل: المؤرخ الذي يكتب سلسلة من المقالات التاريخية، مؤلف موسيقي يؤلف مقطوعات موسيقية، مهندس برامج كمبيوتر يضع برامج، وأشياء مماثلة).

2 - المجال الثقافى الذي يعمل فيه الفرد، نماذجه، صفاته، وفرضياته، قواعده، ومحرماته (المواصفات الخاصة بورقة بحث، قطعة موسيقية، برنامج مكتوب بلغة برمجة بسيطة أو الإعلانات التي ترد على صفحات مواقع الإنترنت).

3 - الحقل الاجتماعى — أولئك الأفراد والمؤسسات الذين يتيحون الوصول إلى خبرات تعليمية ذات صلة، وأيضاً يتيحون الفرص للعمل بها؛ ويصدر ممثلو الحقل حكمهم في النهاية على أهلية الفرد و/أو إبداعه (إبداعاته) المرشحة. (ويشمل ممثلو هذا الحقل موظفي القبول، حكام المباريات التنافسية، موظفي تسجيل براءات الاختراع، مؤلفي الكتب المدرسية والموسوعات، رؤساء التحرير أو الناشرين الذين يعطون الإذن بالنشر أو بمنعه). وطبعاً فإن الحقل النهائى في عالم التجارة هو المستهلك<sup>(2)</sup>.

واستناداً إلى تسيكجنتيميها لاي، فإن الإبداع يحدث فقط عندما - يتم الاعتراف بمنتج خاص بفرد أو بمجموعة وجرى إنتاجه في حقل معين، يتم الاعتراف به من جانب الحقل الوثيق الصلة بالموضوع على أنه إبداعي وبالمقابل فإنه، عاجلاً أم آجلاً يمارس تأثيراً ملموساً على العمل التالى في ذلك الحقل. وتطبق وجهة النظر هذه على السلسلة الكاملة من الإبداعات

من خلال مجالات ودرجات متفاوتة من الإبداع (من أصغر مفهوم إلى أكبره). مثلاً في عام 1900، كان عدد من الفيزيائيين وعلماء الرياضيات يتصارعون مع مسائل غير محلولة حول طبيعة الضوء، الجاذبية الأرضية، الزمن، الفضاء، وكان المعلم المختص يعرض صيفاً نظرية وتخمينات أولية. وفيما كان يعمل في عزلة نسبية كتب موظف سجلات غير معروف اسمه ألبرت أينشتاين، عدداً من البحوث الإبداعية، وإلى حين جرى الاعتراف بأهلية هذه البحوث من جانب محررين وزملاء آخرين مطلعين، لم يكن ممكناً -على أي حال- معرفة ما إذا كان عمل أينشتاين هو مجرد عمل غير معهود أم مهم فعلاً. ويمكن رواية القصة ذاتها عن الأعمال الأدبية التي كتبها جيمس جويس، لوحات بيكاسو، الخطط الإدارية التي طورها ألفريد بي. سلون، مايكل بورتر، وبيتر دراكر، المؤلفات الموسيقية لريتشارد فاغنر، ديوك الينغتون، وجون لينون، والنظريات الاقتصادية التي وضعها جون مايارد كينس وميلتون فريدمان. والواقع أن الامتحان الحاسم للإبداع هو محدد تماماً بالسؤال التالي: هل تم تغيير المجال الذي تعمل فيه بشكل ملحوظ بفضل إسهامك؟ إن الأخبار السارة تقول: لأنه ليست هناك من قاعدة للحدود، فإنك لن تستطيع أن تعرف أبداً وبشكل مؤكد أنك لم تكن مبدعاً!

### من الحساب إلى الشخصية

من الواضح أن المبدع الطموح يحتاج إلى مخزون غني من الذكاء (الملكات العقلية). وقد كان شيكسبير عبقرياً في اللغة وكان على حد سواء متقد الذكاء في فهمه للوضع الإنساني. فمسار التطور منذ صدور

مؤلفاته الأولى إلى أكثر مسرحياته نضجاً هو أمر مذهل، ومع ذلك فإن هذا المسار يمتد على مدى عشرين عاماً. وقد كان لدى موزارت مواهب موسيقية رائعة منذ نعومة أظفاره ومع ذلك فإن أعماله منذ السنوات العشر الأولى من عمله في التأليف الموسيقي (حتى بلوغه سن الخامسة عشرة!) هي في معظمها، أشياء غريبة؛ إلا أنه وبحلول نهاية سن المراهقة، كان قد أصبح مسبقاً مؤلفاً موسيقياً عالمياً على مستوى عالٍ. وكان جون ماينارد كينس مميّزاً في البداية بعقله المذهل؛ ورغم ذلك فإنه لم ينشر رأئته: «النظرية العامة للتوظيف، الفائدة، المال»، حتى أصبح في بداية الخمسينيات من عمره<sup>(3)</sup>.

وهناك مقابل كل كاتب أو مؤلف موهوب المئات، على أي حال، ممن هم مكتفون - أو يكيفون أنفسهم بأن يكونوا «مجرد» خبراء. والخبير هو الشخص الذي بعد عقد أو أكثر من التدريب، قد وصل إلى أوج الخبرة الحالية في الحقل الذي اختاره. والعالم يعتمد على الخبراء. والحقيقة فإنه عندما يتعلق الأمر بعملية جراحية أو قيادة طائرة أو مسك الدفاتر فإننا ننصح تماماً باستشارة خبير، وبأن نكون حذرين من المبدع.

كيف إذاً يختلف الخبير عن المبدع؟ الفرق في رأيي ليس معرفياً بالدرجة الأولى، على الأقل ليس معرفياً بالمعنى المألوف للعبارة. وبامتحانهم في إتقان مجال ما فإن كلا نوعي الشخصين يجب أن يقوموا بإنجاز العمل بشكل جيد بالتساوي. (خلال عصر موزارت، كانت هناك قلة أمنت بأنه كان مؤلفاً موسيقياً موهوباً أكثر من كارل ديترز فون ديترز دورف، أو الذي كان أقل شهرة - ولو أن وقع موسيقاه كان أفضل على الأذن - وهو أنطونيو سالييري).

ومما يثير الاهتمام أن العباقرّة في مجال ما، نادراً ما يتبين أنهم مبدعون، وكانوا منذ بدايات عهد الطفولة، يكافؤون على قيامهم بفعل ما كان يفعله البالغون في مجالهم، وهكذا فإن الأمر يتطلب إعادة تكوين للذات - تغيير جاد في الأهداف، التوجيه، والدافع - للانطلاق في اتجاهات جديدة مجهولة. هناك طرفة تقال عن العبقرى الموسيقى المتقدم في السن كميل سانت سينس، والذي لم يحقق أبداً وعده القديم وهي: «أنه يمتلك كل شيء لكنه يفتقر إلى عدم الخبرة».

ويبرز المبدع من ناحية المزاج، الشخصية، والوضعية. إنه دوماً غير راض عن العمل الحالي، المقاييس الحالية، الأسئلة الحالية، الأجوبة الحالية. وهو يوجه انتقادات في اتجاهات غير معروفة ويستمتع أو على الأقل يتقبل كونه مختلفاً عن المجموعة. وعندما يطرأ شيء شاذ خارج عن المؤلف (نعمة موسيقية غير مألوفة، نتيجة غير متوقعة لتجربة ما، ارتفاع أو هبوط في مبيعات السلع في منطقة غير معروفة) فإنه لا ينكمش من الشائبة غير المتوقعة، وفي الواقع، فإنه يريد أن يفهمها ويحدد ما إذا كانت تتطوي على غلطة تافهة، ضربة حظ غير قابلة للتكرار، أو حقيقة مهمة لكنها غير معروفة حتى الآن. إنه صلب العود وقوي الشكيمة. وهناك سبب يقف وراء كره الكثير جداً من المبدعين المشهورين للمدرسة أو انقطاعهم عنها، حيث لم يعجبهم السير في الاتجاه الذي يحدده آخرون (وبالمقابل فإن السلطات التعليمية لم تعجبها أشكالهم المفرطة في الخصوصية الفردية).

جميعنا نفضل - والمبدعون يفضلون بالشكل الأكثر تكراراً، وغالباً الأكثر إثارة - لأنهم يمتلكون الجرأة والطموح. و فقط الشخص الذي يرغب في تجميع نفسه وفي «أن يحاول ويحاول ثانية» هو المرجح أن يحقق إنجازات

إبداعية، وحتى عندما تتم المصادقة على إنجاز ما من قبل الحقل المعني، فإن المبدع النموذجي نادراً ما يتكئ على أمجاده، وبدلاً من ذلك فإنه يتابع السير في طريق جديد لم يختبر سابقاً، وهو جاهز تماماً للمجازفة بالفشل مرة بعد أخرى مقابل الحصول على فرصة صناعة علامة فارقة مختلفة أخرى. ويخفي النشاط الإبداعي أكثر من نصيبه من الأحزان، ولكن «الدفق» الذي يصاحب رؤية حديثة، وعملاً يشكل فتحاً علمياً أو اختراعاً حقيقياً، قد يسبب الإدمان.

### تعليم المبدع عبر امتداد العمر

هناك نظام تعليمي يتبع هذه الصيغ، وهو ينحرف عن مسار النهج التخصصي، رغم أنه ينطوي على أمور مشابهة لظهور من يتولى عملية التركيب. فالشخص الذي يتبع مساراً تخصصياً صارماً يبرع في معرفة المبادئ الرئيسة للقراءة والكتابة. وحالما يصبح ماهراً فيها فإنه يبدأ بعملية إتقان منظم ومنهجي للاختصاصات مثل الرياضيات، العلوم، والتاريخ. وسوف يصبح خبيراً في الحال على ما اعتقد (فترة المطالعة عشر سنوات). غير أن الالتزام الصارم جداً بمسار اختصاصي ما، يعمل ضد الوضعيات الأكثر انفتاحاً للمركب أو المبدع، ولا بد من ترك الخيارات مفتوحة - فمسار مستقيم أقل تأثيراً من مسار يقتضي وجود طرق فرعية عديدة وحتى بعض الطرق المسدودة المحبطة، إلا أنها تكون توجيهية.

ويحتاج أفراد من عمر واحد إلى ضغط قليل حتى يتخذوا الوضعية الإبداعية (الأطفال الصغار ما قبل سن الدراسة الرسمية). وبالنظر إلى توفر بيئة داعمة على نحو متواضع، فإن الشباب لا تثير اهتمامهم مجموعة

واسعة من الظواهر، والتجارب، المواضيع والأسئلة. فهم يثابرون على الاكتشاف حتى في غياب التشجيع، ناهيك عن المكافآت المادية. وقلة هم الأطفال الذين لا تستثيرهم رحلة إلى معرض المقاطعة، حديقة الملاهي، أو متحف للأطفال؛ إن لهوهم، وفضولهم وقدراتهم التخيلية ملموسة وقابلة للفهم، فعقل الطفل البالغ من العمر خمس سنوات يمثل إلى حد ما قمة الطاقات الإبداعية.

استناداً إلى ذلك فإن التحدي المائل أمام المرء هو إبقاء عقل وإحساس الطفل الصغير مضغمين بالحيوية، ولقد أدرك الفنانون والعلماء هذا الأمر دائماً. وقال بابلو بيكاسو في تصريح معروف له: «كنت قد اعتدت أن أرسم مثل رفائيل، ولقد استغرق الأمر حياتي كلها كي أتعلم أن أرسم مثل طفل»<sup>(4)</sup>. وباقتناع مماثل (وقابلية مماثلة على الاقتباس) قال نيوتن متأملاً «إنني أبدو بالنسبة لنفسني أنني كنت فقط مثل طفل يلهو عند شاطئ البحر، أسلي نفسي بين الحين والآخر، بالعثور على حصة ملمسها أكثر نعومة من المعتاد، أو صدفة أجمل من المعتاد فيما يمتد بحر الحقيقة العظيم كله أمامي دون أن يكتشف».

ولكن كيف الطريقة للاحتفاظ بإحساس شبيه بإحساس الطفل - مايسميه علماء الأجنة اليرقية أو الاحتفاظ بخصائص الأطفال اليافعين لدى البالغين - طوال العمر؟ إن الكثير جداً يعتمد على الرسائل الموجودة خارج جدران المدرسة، وفيما يخص ذلك، على الرسائل الموجودة داخل غرف الصف التي تخدم جموع الأطفال. وقد تم إقناعي بهذه الفكرة بوضوح خلال أعوام الثمانينيات، عندما قمت بعدد من الرحلات إلى

الصين وزرت العشرات من غرف الصف في عدة مدن<sup>(5)</sup>. وكانت الصين في تلك الفترة، ماتزال تعاني من الأضرار التي أحدثتها الثورة الثقافية المفجعة (1966 - 1976) وسيطر خلالها خوف كبير على العامة. وفي كل مجال من مجالات التنافس تقريباً تمسك المدرسون بفكرة غير طبيعية تبعث على الاكتئاب حول مايعنيه أن تكون طالباً ممتازاً. ومنذ سن مبكرة جداً، كان سلوك الأطفال الصغار موضوعاً على نحو صارم في قالب بمحاذاة مسار مصمم لكي يعطي الخطاط، الخبير، الموسيقي، الراقص، الرياضي وماشابه. وكان يجري بقوة ردع الانحرافات عن النموذج الأصلي الاختصاصي، وشيئاً فشيئاً، كان التعليم الخالي من الأخطاء هو بالتدريج السبيل المفضل. وفي مجتمع مثل الصين في نحو عام 1980 تقريباً، كانت النماذج والتجارب من النوع الأكثر انفتاحاً والأكثر إبداعاً نادرة. وهكذا وفي مواجهة زملاء صينيين، فقد كنت سأشجع - في الحقيقة لقد شجعت فعلاً - نظاماً كان يمثل اتجاهات الاستكشاف، المشكلات الصعبة، والتساهل مع أخطاء مثمرة، إن لم يكن التشجيع الفعال لها.

وفي الوقت ذاته كانت الصين والولايات المتحدة تمثلان نقيضين قطبيين. ففي الشارع، كانت رسائل الإبداع منتشرة في الولايات المتحدة خلال الثمانينيات الممتلئة بالحركة - في العمل التجاري، الإعلام، التكنولوجيا والفنون. وكان كل واحد يرغب في أن يكون مبدعاً؛ وأعتقد أن هناك أشخاصاً كثيرين جداً كانوا مبدعين رغم أنهم كانوا بالكاد قد بدؤوا بيرعون في مجال ما؛ ورغم أنه لم يكن لأي خبير في الحقل المعني ليقرر بأنهم مبدعون. وكانت هناك في المدارس (وفي مواقع ما بعد الدراسة)

حاجة مقنعة لتحقيق إتقان حقيقي لاختصاص معترف به: ولم تكن هناك من حاجة للمربين كي يلوحوا براية الإبداع؛ وربما كان من غير المثمر حتى القيام بذلك، فمن خلال شحذ الاختصاص فقط سوف تظهر خيارات إبداعية حقيقية في آخر الأمر.

طبعاً، اليوم الصين والولايات المتحدة قد تحركتا باتجاه بعضهما، وكلاهما يمثلان على الأرجح وعلى نحو أكبر، النماذج الموجودة حول بقية العالم. وهناك الكثير من النماذج الإبداعية في شوارع المدن الرئيسية الصينية (هذا فضلاً عن الاتصالات التي تتم عبر الإنترنت والتي تتحدى موظفي الرقابة بشكل مستمر). إضافة إلى ذلك، ونظراً لتأثير المجتمعات الناجحة اقتصادياً في شرقي آسيا، فقد أصبح المنهاج المدرسي أكثر تقبلاً بقليل للفنون، ولعملية الخيار، وطرح أسئلة لا حدود لها، وقبول مجموعة متنوعة من الأجوبة عن هذه الأسئلة. (لاحظ مع ذلك، بأن الموقف الصيني الخاص بالتساهل يستمر في التراجع إلى الخلف وإلى الأمام كما كان يفعل لقرون) بالمقابل، وفي الولايات المتحدة، التي تعيش في بداية القرن الحادي والعشرين، فإن الرسائل الموجهة للإبداع باقية في الشوارع، ولكن المدارس اتخذت منحى محافظاً جداً. لقد تحركت الولايات المتحدة باتجاه اعتماد مناهج، وامتحانات، ومعايير موحدة فيما بات التعليم الذي يحمل مسحة مختلفة (والذي أفضله أنا شخصياً) في وضع دفاعي.

وطبقاً لذلك، فإن بالإمكان طرح صيغة نوعية من أجل صقل عقول إبداعية في السنوات العشر الأولى من العمر، وبعد فترة من الاستكشاف الواضح والخالي من العراقيل في بداية سن الطفولة، يكون من الملائم

بالفعل إتقان الأمور المتعلقة بالكتابة والقراءة والاختصاصات. وعلى أي حال، وخلال أوقات التدريب والتعلم، فإنه من الحيوي الإبقاء على الإمكانيات البديلة مفتوحة، والدفع بخيار الاستكشاف المتحرر من المعوقات، ويمكن الحفاظ على قنوات الإبداع عن طريق تقديم حلول مختلفة قابلة للتطبيق على نحو مماثل لمشكلة مطروحة بمفردها؛ وتعريف الشباب على أشخاص جذايين، مبدعين ممن يشكلون نموذجاً لكل من منهج وتجارب الحياة الإبداعية؛ وإدخال أشغال (صناعات) جديدة بعيدة عن التدريب الدراسي (الأكاديمي) الرتيب والممل والتي تكافئ الابتكار وترقب الأخطاء بلطف، (وكما تقول المعلمة الروحية للإنترنت إستر دايسون هازنة: ارتكب أخطاء جديدة!). وبصورة واقعية أكثر، فإن على أولياء الأمور أن يتأكدوا أن أطفالهم الذين هم في سنوات منتصف عمر الطفولة يمارسون هوايات أو نشاطات لا تقدم جواباً صحيحاً واحداً منفرداً. ويجب على المدرسين أن يشرحوا الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها حل مسألة رياضيات معينة بشكل صحيح أو ترجمة مقطع أدبي؛ كما يجب عليهم أن يسهلوا القيام بزيارات إلى الصفوف المدرسية من جانب مخترعين وفنانين يمتلكون سحر الشخصية أو «الكاريزما»، والذين كانوا قد ساروا في طريقهم الخاص وحققوا النجاح؛ ويجب عليهم أن يشجعوا الشباب على أن يلعبوا ألعاباً مقتبسة من ثقافات أخرى أو أن يخترعوا ألعاباً جديدة داخل الملعب أو على جهاز الكمبيوتر.

وكما أوضحت في مناقشتي للعقل التركيبي، فإنه من المفيد تطوير صور متعددة ومختلفة للكيان ذاته، سواء كانت عملية ضرب حسابية، طبيعة ثورة سياسية، المشهد التنافسي الراهن في عمل المرء، الطبوغرافيا

الخاصة بمسقط رأس المرء، والخطوط المحيطة بالحياة الخاصة للمرء. وتشكل مثل هذه الصور المتعددة مادة مفيدة لاتباع طرق جديدة من التفكير في كيان، مشكلة، أو سؤال. إنها تحفز على طرح أسئلة مبتكرة وتعطي حلولاً مبتكرة، ومن المرجح أكثر أن يقوم من هو في سن العاشرة من العمر بالعمل على جني المال في الجوار إذا ما كان يفكر في مجموعة متنوعة من الاحتياجات، والمنتجات، وطرق التبادل.

وفيما يدخل الطلاب سن البلوغ فإنهم يصبحون قادرين على رؤية إمكانيات مختلفة تماماً عن - وربما تقلب بالفعل - واقعهم الحالي. (أنا لا أتكلم هنا عن قراءة سلسلة روايات هاري بوتر بشغف، أنا ألمح إلى المقدرة على تقدير كيف أن معطيات أمور معينة في المجتمع الخاص بالمرء - لنقل النظام القانوني - يمكن تحويلها بصورة جذرية). وتترتب على الكبار - ولاسيما في تلك الأماكن، حيث لم يجر تشجيع مثل هذا التصور - مسؤولية إدخال حالات وأنظمة تعمل وفقاً لقواعد مختلفة - أمور مثالية، أمور سيئة، أنظمة تعداد بديلة، بيانات تاريخية مغايرة للواقع، أنظمة اقتصادية تنافسية وماشابه، وبإمكان العقل البالغ أن يفهمها من ذلك المنطلق.

إذا كان عقل الطفل الصغير لا يلجأ للنقد بشكل أخاذ فإن عقل البالغ غالباً ما يباليغ في توجيه الانتقاد - للذات وللآخر. ومثل هذا النقد الزائد يمكن أن يعيق الجهود الإبداعية. وتحتاج الملكات النقدية إلى أن تشحذ على نحو لا يقل عن شحذ الملكات الإبداعية. ويمكن إطلاق هذه العملية، إلى حد ما في سنوات ما قبل البلوغ عندما لا يوسع النقد بهذه الحدة. وخلال سن البلوغ وما بعدها يحتاج التلاميذ إلى طرح تحديات أمامهم

حيث يكونون في وضع يحتمل الحصول على فرصة معقولة للنجاح. ولا بد لهم من أن يمارسوا عملية توجيه النقد البناء وتلقيه، ولا بد لهم أيضاً من أن يتعلموا أي الانتقادات تستحق الاهتمام بها وأيها يفضل تجاهلها. على أن الشخص المازوشي المولع بالحق الألم هو الذي يتوق إلى النقد. غير أن على بقيتنا أن نتعلموا أن نتعاملوا معه، وبقدر الإمكان، من أجل احتواء وتوقع النقد، حتى يمكننا في النهاية أن نصح النقاد الأولين والأكثر حدة لأنفسنا، وغالباً ما لاحظت أن هذه الطباع تكتسب بسهولة في دروس مادة الفنون أكثر مما تكتسب من المنهاج الدراسي المتعارف عليه لمرحلة ما قبل التعليم الجامعي، وربما يكون لاختفاء مادة الفنون من كثير من المناهج الدراسية، عواقب سلبية غير مقصودة.

وفي بعض المجالات مثل، الرياضيات، الشطرنج، والشعر العاطفي أو الغنائي، تتجه المقدرة على بلوغ الحدود القصوى من الإبداع إلى التأثير في بداية سن الرشد. ويكون المسار التطويري باتجاه الإتقان، في مجالات أخرى، أطول بكثير، ولكن ربما -وتعويضاً عن ذلك الأمر- تستمر الإنجازات في أن تكون ممكنة التحقق لعشرات السنين. فالفلاسفة، المؤرخون، قادة الفرق الموسيقية، الدبلوماسيون، الزعماء الدينيين، والمحللون النفسيون، يستمرون ويستمرون ويستمرون. ويمكن قول الشيء ذاته عن بعض الشخصيات القيادية في مجال الأعمال التجارية ويخطر إلى الذهن في عام 2006. كل من سومر ريدستون وسيدني هارمان وهما في العقد الثامن من العمر. وعلى أولئك الذين يحققون اكتشافات جوهريّة في بداية الحياة أن يحتفظوا ببراءتهم القديمة أو يستعيدوها بطريقة ما، وبتعبير مجازي «يجب عليهم أن يظلوا شباباً». وكان فرويد قد علق ذات مرة قائلاً «عندما

كنت شاباً كانت الأفكار تأتي إليّ، وفيما أتقدم في العمر، بات يجب عليّ أن أسير إلى منتصف الطريق حتى ألقاها». وبينما يزداد المعدل الوسطي للعمر، فإن المبدعين (والمجتمعات التي تقدرهم) سوف يبحثون عن طرق جديدة - ربما نفسية، ربما فيزيولوجية - للاحتفاظ بعقول شابة ولتحفيز اتخاذ مواقف محترمة.

ماذا عن رعاية الإبداع في مكان العمل؟ هناك في هذه الأيام قلة من أمكنة العمل الجديدة التي سوف تفعل أي شيء سوى إظهار أنها موطن الإبداع. ولست أنكر نواياها المعلنة، ولكن - كما أوضحت عالمة النفس تيريزا أمابايل بشكل مسهب - الكثير جداً من الشركات ليست لديها شجاعة قناعاتها<sup>(6)</sup>. وهي تشير بأساليب مواتية وغير مواتية، إلى أن الكثير جداً من الإبداع - سواء كان ذلك في الثياب، الآراء السياسية أو حكمة العمل التجاري - هو أمر محظور: مكلف جداً، خطير جداً، ومثير للخلاف جداً. وتتم مكافأة التمسك بالتقاليد؛ وتهميش المنحرفين أو طردهم ومع ذلك فهناك مجالات عمل أخرى «تحل» المشكلة عن طريق إيجاد إنتاج فرعي للإبداع عرضياً - تحويله إلى أعمال منفرة لأن إنجازها يتطلب أطول مما هو محدد، أو بالسماح فقط للفئات التي تم اكتسابها مؤخراً بالتقدم وفق انطباعها الخاص. وتدل التجربة على أن إستراتيجية فرق تسد نادراً ما تدوم، وإذا لم يتغلغل الإبداع في الحمض النووي لمؤسسة ما فإنه من غير المرجح أن يتم تمريره إلى الجيل التالي؛ وطبعاً فإن الإبداع غير المناسب في أعمال المحاسبة والشؤون المالية قد يؤدي إلى الانتحار، كما تعلمت شركتنا آرثر أندرسون وانرون بعد وقت قصير من انتهاء القرن<sup>(7)</sup>.

لقد تحقق دمج الحمض النووي الإبداعي على مدى عشرات السنين في القليل من الشركات النموذجية مثل 3M. فهذه الشركة المثيرة للإعجاب تقوم بإشغال المناصب العالية فيها بأفراد ثبت أنهم مبدعون. وهي تقدم الترقيات والمكافآت إلى الأشخاص الذين يتوصلون إلى طرح أفكار جديدة. ويعمل فريق القيادة بصورة وثيقة مع «الأشخاص القدامى القادرين على التكيف» ومع «مستخدمين مبدعين» فيعمد إلى الاختيار من بين أفكارهم ومنحهم مكافآت مناسبة. وتتعامل الإدارة بالكثير من التراخي مع أولئك الذين يفكرون بأساليب جديدة وغير عادية ومختلفة. ويدرك المسؤولون التنفيذيون على مستوى عميق أن الإبداع هو مشروع خاضع لعوامل الحظ ولا يمكن ضمانه أبداً - فقط رعايته أو إعاقته.

هناك شركة أخرى مهووسة بالابتكار هي شركة جنرال إلكتريك. ففي ظل القيادة الأسطورية لجاك ويلش، دخلت جنرال إلكتريك في مجموعة كاملة من الأعمال الجديدة وطبقت أساليب راديكالية للترويج لخطوط الإنتاج والأفراد الأكثر تميزاً فيما تقوم بإزاحة أولئك الذين لم يتولوا مناصب قيادية. ويدرك خلف ويلش، جيفري إيمليت، أن الجيل القادم من الابتكار يجب أن يتكون بشكل رئيس ضمن محفظة الأوراق المالية لممتلكات جنرال إلكتريك<sup>(8)</sup>. وطبقاً لذلك فإنه يقود بحثاً عن أفكار رئيسية مثل المقدرة الخيالية الإبداعية الاقتصادية التي تتخطى حدود الشركة بأكملها وعن مبادرة أساليب مبيعات «جريئة» تعرض مجموعة من السلع والخدمات لمؤسسة ما مثل مستشفى، أو لحدث مدو مثل ألعاب الأولمبياد الرياضية. لقد ادخر إيمليت أيضاً بليون دولار سنوياً من أجل الأبحاث والتطوير، وهو

يأمل بالحصول على ألف فكرة تشكل فتحاً علمياً بدلاً من مئة، مع تقديم مكافأة خاصة لتلك الأفكار التي قد تجد تجاوباً في قطاعات مختلفة من هذه الشركة المتعددة الصناعات، والمتعددة الجنسيات.

ويتم أحياناً ابتداء شكل جديد كلياً من العمل. وقبل عصر الإنترنت كانت الأعمال التجارية تتم عموماً وجهاً لوجه أو من خلال وسطاء راسخين جيداً في هذا العمل مثل بيانات التسوق المصورة أو وكلاء المشتريات. وحالماً أصبح بإمكان أي اثنين من الأشخاص أو الكيانات أن يكونا على اتصال مع بعضهما بصورة فورية من أجل أن يتفاعلا متى رغبا بذلك، ومقابل أي عدد ضروري من وابل الكلمات، وأن يتاح لهما الوصول إلى كميات غير محدودة أساساً من المعلومات الوثيقة الصلة بالموضوع، فقد انفتحت الأبواب أمام خيارات جديدة. وبرزت في دولة مثل الولايات المتحدة بصورة خاصة، والتي هي مواتية لأعمال المقاولات، وحصلت مؤخراً على مبالغ سخية متوافرة من رأسمال مشاريع تجارية، وبرزت عدة مئات من المؤسسات التجارية الجديدة، وكل واحدة تحاول بطريقتها السرية غالباً أن تستغل إمكانات الوسط الجديد. وقد كانت الولايات المتحدة في نهاية التسعينيات محيطاً ملائماً للإبداع النشط.

ثم جاءت صدمة موجعة في فترة عامي 2000 - 2001. وفجأة لم تعد معظم تلك المؤسسات التجارية موجودة - بلغت عدة آلاف وفق أحد التقديرات. وأيضاً عدد كبير من المؤسسات الأخرى والتي كانت تتم مراقبتها بحذر فيما كانت مؤشرات النجاح في المستقبل إما تتجه نحو التضاؤل (مثل شركة برايسلاين) أو وجدت نفسها تعود إلى جوهر عملها الرئيس الأكثر تقليدية مثل (شركة سيسكو).

ومن الواضح قطعاً أنه في عام 1995 أو حتى في عام 2000، كان يمكن للمرء أن يتنبأ أياً من الأعمال التي يشكل الإنترنت قاعدة لها سوف تتجح في منتصف العقد الأول من الألفية الجديدة، وكانت لكل من مواقع أمازون، غوغل، واي باي، أوضاع متقلبة جيدة أو سيئة. ومع ذلك، وبالنظر إلى الماضي على الأقل، فإن المرء يستطيع أن يرى كيف نجحت كل منها في تعريف رغبة بشرية أساسية، وفي استخدام الإنترنت بصورة مبتكرة من أجل تلبية تلك الحاجة - ووفق الشروط الحالية، كيف قامت بتعريف مجال حساس وأوجدت حقلاً متفتحاً لاستيعاب الأفكار.

وبادئاً ببيع المطبوعات ومنتقلاً إلى جميع أصناف السلع والخدمات، فقد جعل موقع أمازون من السهولة أن تشتري هذه المنتجات فيما أنت جالس عند جهاز الكمبيوتر. وهو يقدم لك جميع أنواع التغذية الراجعة التي يشكل المستخدم عنصرها الرئيس للمساعدة على قيام المرء بأعمال الشراء، ويعرف موقع أمازون نوعية الكتب التي أرغب في أن أمتلكها، كما يعرف أصدقائي وعائلاتي. وهو يقول للعالم ماذا يفكر الأشخاص الآخرون في كتب قمت بتأليفها حتى عندما كنت سأفضل لو أن الموقع كان سيستعمل خيار الحذف.

ويتجاوب موقع غوغل مع الرغبة البشرية في الحصول على معلومات بأسرع ما يمكن وأوثق ما يمكن، ومجاناً! ويحتاج المرء فقط إلى طباعة اسم المعلومة المطلوبة فيتم وضع عدد كبير من المراجع ذات الصلة بالموضوع تحت تصرفه، وكانت المصادر تُرتب مبدئياً بشكل دقيق لناحية تكرار الاستعمال، ولكن خبراء موقع غوغل يستخدمون الآن مقاييس ذات نوعية عالية أكثر، تكاد لا تدرك، وهناك في الأفق خطط لوضع برمجة

رقمية لجميع الكتب التي كتبت في أي وقت في الماضي ولاستخدام برامج كمبيوتر تفهم الأسئلة بشكل واف تماماً لتكون قادرة على تقديم إجابات ذات معنى، فاحترسوا بإطلاع رسائل البحث الفصلية.

ويعد موقع إي.باي القمة المطلقة للمشتريين: أنه سوق إلكتروني حيث يستطيع المرء شراء كل شيء تقريباً تماماً أو بيع كل شيء تقريباً. ويمتلك المستخدم المقدرة على طرح عروض، وقبولها أو رفضها. وتعد الإجراءات المبتكرة لإتمام عملية الشراء فعّالة، ويمكن التمويل عليها، كما أنها جديرة بالثقة ويمكن للمرء أن يتحقق من مصداقية الشخص - رغم أنها لا تكشف الاسم الحقيقي للشخص - الذي يتعامل معه لأن المستخدمين يقومون بتصنيف أداء مستخدمي آخرين. ولقد أنجز موقع إي.باي أيضاً العمل الفذ الكبير المتمثل في ابتداء مجتمع، حيث يشعر مستخدمو إي.باي في كل أنحاء العالم، بوجود رابط بين بعضهم. وفيما يميل الذين يتعاطون مع الموقع باتجاه المبالغة في الموضوع فإنه من الإنصاف القول إن المجتمع يظهر قدراً وافراً من ضبط النفس. ولقد ابتدع موقع إي.باي مزيجاً مؤثراً من الآليات المدفوعة بقوة الأسواق والتدابير الديمقراطية، ويبدو انفتاحه على تناقض حاد مع السرية المفرطة التي قادت إلى صعود شركة انرون إلى الحل النهائي للشركة.

إن توليد الفكرة الإبداعية هو بالتأكيد جزء من القصة فقط، فكل أصناف الأشكال يمكنها أن تمنى بالإخفاق خلال المتابعة للانتقال من الفكرة الجديدة إلى العمل الفعال. وكل من الشركات السالفة الذكر كانت تمتلك أو اكتسبت إدارة ماهرة، وكل منها كانت مستعدة للقيام بخيارات صعبة وتغييرات حادة في الاتجاه عندما أملت الظروف هذه التحركات.

وكل منها كانت متورطة في دعاوى قضائية مكلفة، أحياناً ضد مبدعين آخرين موجودين على ساحة الإنترنت. وكل واحدة منها دائمة البحث عن طرق لتوسيع عملها: وباعتبارها تمثل قصص نجاح بارزة لعصر الإنترنت، فإن كل واحدة منها تمتلك الإذن لتوسيع نطاق عملياتها ولتحدي منافسها الرئيس في عقر داره. وكل واحدة منها تشجع الإبداع بين موظفيها يوماً في الأسبوع للعمل على مشاريع ليست مرتبطة مباشرة بالدخل الشهري، وأخيراً كل واحدة منها دائمة التأهب لما يسمى بالطلب القاتل التالي الذي قد يهدد بتقويض سيطرتها في عالم التجارة - ربما حتى قبل أن تكون أنت قد قرأت هذه السطور! فالفتوحات الإبداعية لا تدوم إلى الأبد.

### الإبداع بواسطة المجموعات، الكبيرة والصغيرة

عدا مجال العمل التجاري، فإن معظم الدراسات عن الإبداع ومعظم طلاب الإبداع، قد ركزوا على العقول، الأساليب، والدوافع الخاصة بالمبدع الفرد. وتعكس هذه المحاباة اهتمام علماء النفس من جهة، والقصص الخيالية المرتبطة بالشخصيات الابتكارية الفردية من جهة ثانية. فالإبداع الذي يتحقق عن طريق مجموعات ثنائية، ثلاثية أو مجموعات أكبر ينظر إليه على أنه شاذ وخارج عن القياس، أو أنه مجرد حاصل جمع قدرات الأعضاء الأفراد في هذه المجموعات.

وقد باتت حدود هذا التركيز على الفرد تتضح. ففي حقل العلوم - سواء كانت فيزياء الجسيمات أو علم الجينات - يتم تنفيذ مقدار كبير من العمل الأكثر أهمية بواسطة فرق هائلة، وغالباً ما يصل عددها إلى عدة مئات، وتشمل العروض الفنية التي تقدم على المسرح أو على الشاشة

أيضاً مجموعات كبيرة من الشخصيات التي غالباً ما تكون إبداعية، حساسة، وتصادمية، وفي عصر وسائل الإعلام تصبح إمكانية كون عمل ما مقبولاً للملايين من الأشخاص أمراً مرغوباً جداً. وتجري أحياناً إعاقة ووقف تمويل عمل ضخم يشمل عينات نموذجية من فنون وحرف عدة، إذا ما دلت المؤشرات الأولية أنه سوف يفشل في اجتذاب جمهور واسع بشكل كاف. وفي مجال الاستشارات الإدارية، تنقض الفرق على شركة تعيش أزمة ما، لإصلاح نزاعات، ثم تصدر تقريرها وتوصياتها. أنا أسمي هذه الأنماط من الإسهامات «أسلوب هوليوود»؛ فهناك أعداد كبيرة من الأشخاص غالباً غير معروفين لبعضهم، لا بد لهم من أن يلتقوا على مدى أوقات قصيرة من الزمن ويقوموا بالاتصالات اللازمة، ويتقوا ببعضهم لإتمام المهمة المقررة بشكل كُفء والانتقال إلى المهمة الآتية - سواء كانت صناعة جزء ثان من فيلم سينمائي أو تقديم المشورة إلى شركة أخرى.

ومع ذلك فقد اندمج مؤخراً شكل آخر من الإبداع الجماعي - حكمة الجماهير، ونحن نشاهد هذه الظاهرة وهي تعمل في مصادر موقع غوغل التي هي الأكثر شعبية وكتب موقع أمازون التي ينصح بقراءتها، وفي بائعي موقع إي.باي الذين يحظون بالثقة الأكبر. وتشكل برمجة مفتوحة المصادر حيث يستطيع العشرات من الأشخاص الإسهام في برنامج كمبيوتر، تشكل حالة أخرى يتم التماسها وتلقى تأييداً. وربما تكون الأمثلة الأوضح - وإحدى الأمثلة الأكثر إثارة للجدل - هو موقع ويكيبيديا. فهذا الانعطاف في الموسوعة التقليدية يقدم مواد وبنوداً تم إدراجها أصلاً من قبل مؤلف واحد

أو أكثر، ثم يتم إخضاعها لأكبر عدد من عمليات التنقيح – ويأمل المرء بإخضاعها لأكبر عدد من التحسينات – حيث إن هناك أشخاصاً مستعدون لقضاء الوقت في إعادة البحث في الموضوع والكتابة بلغة جديدة.

ويثور السؤال عما إذا كانت الأفكار الدائرة حول الإبداع تحتاج إلى تعديلها لتأخذ في الحسبان العدد المتزايد من المشاريع والمجالات، حيث يبدو أن الإسهام الفردي أقل حسماً، وأن العقل الجماعي أكثر أهمية. ومن الواضح أن القدرات على التوصل إلى معرفة الأشخاص بسرعة، ولترسيخ علاقة عمل، وللتعاطي مع قضايا نزاع وتقدير ديون، تكتسب أهمية إضافية، وتتقدم إلى الواجهة الأفكار البارعة المفاجئة التي تتسارع في الذهن وكذلك الارتجال، وتتضاءل أهمية المجد الشخصي.

إن اصطلاحي الخاص بهذه القضية ينطوي على إدراك لوجود سلسلة متصلة: ففي أحد أطراف هذه السلسلة يجد المرء قضية اجتماعية عميقة مثل أسباب الفقر أو تفشي العنصرية، وهي ليست مفتوحة على صيغة جاهزة أو حل جاهز، وليس من المرجح أن تكون الحلول المقدمة من جانب العامة عموماً، حلولاً مفيدة. وبالمقابل، وفي الجانب الآخر من السلسلة المتصلة هناك قضايا تعكس رغبات أو مصلحة مجموعة معينة أو مجتمع معين عموماً، وفي مثل هذه الحالات، ربما تكون الإسهامات من جانب العديد من الأشخاص المتباينين في وجهات النظر، المسلك المفضل تماماً. وبإمكاننا تطبيق هذا النظام القياسي على الموسوعات: فإذا ما أردنا معرفة أمور عن القبول الذي كان يتمتع به أثلينس بريسلي أو معبود أميركا، فإننا قد نتحول إلى موقع ويكيبيديا، وإذا ما أردنا أن نفهم المقالات التي كتبها الفيلسوف كانط، فإننا نتلقى نصيحة أفضل بأن نقرأ مقالاً كتبه مرجع علمي معترف به في الموسوعة البريطانية.

وبإمكانني أن أضيف مثلاً شخصياً، فلعدة مرات في حياتي كانت جامعة هارفرد تقوم باختيار رئيس لها. وعندما يتعلق الأمر بالخروج بلائحة قصيرة من الأسماء فإن حكمة الجمهور سوف تكون متفوقة على حكمة أي من الذين يرشحون الأسماء للمنصب، وعلى أي حال، فعندما يحين وقت اتخاذ قرار بشأن الخيار النهائي فإن تصويت الأكثرية ليس بديلاً عن الرأي السليم الذي جرى التشاور بشأنه ولا عن حكمة هؤلاء الأكثر اطلاعاً الذين هم في الداخل، والأكثر اطلاعاً الذين هم في الخارج.

وحتى في نهاية «المشكلة الحادة» للسلسلة المتصلة توجد خيارات. ويجري التعامل مع بعض المشكلات والمشاريع بصورة أفضل عن طريق مجموعة صغيرة من الأشخاص الذين يعرفون بعضهم بشكل جيد والذين يعملون معاً بانتظام على مدى مدة طويلة من الوقت. ويدور حديث تسويق كهذا في مختبرات علمية قانونية معترف بها، وفي مجموعة شركات، و فرق الرباعيات الوترية الموسيقية، ويمكن التعامل مع مشكلات ومشاريع أخرى على نحو جيد بنفس السوية عن طريق مجموعات يتم الجمع بينها على أساس خاص. ويسمح الخيار الآخر بتفويض الأشخاص الذين لديهم المهية الدقيقة المطلوبة، ويقوم بتشجيع الآراء المتباينة، ويؤثر بقوة ضد التفكير الجماعي أو الانجرار في حياة رتيبة مملة.

### الإبداع الفاشل

طبعاً، إن المجازفة بإبداع «خطير» أو «زائف» أو «خاطئ» تكمن دوماً في الأجواء المحيطة. فقد أعلنت شركة انرون عن نفسها واحدة من أكثر الشركات ابتكاراً في العالم، والحقيقة أن ما ادّعت فعله انرون في التسعينيات (التعامل مع ما يشتري ويباع مستقبلاً في مجال صناعة الغاز،

تقديم طلبات على الإنترنت، والقيام بعمليات تجارية، ومراقبة عمليات تخصيص الكهرباء في عدة دول نامية) جسد سبلاً مجهولة في صناعة الطاقة، ونحن نعرف جميعنا الآن أن المشكلة كانت تتمثل في أن الكثير مما يسمى بالإبداع كان إبداعاً زائفاً مبنياً على تقديرات خاطئة، وعلى آمال بدلاً من معطيات، وعلى وضع جنائي جيد (تصحيح: سيء) يعتمد الأساليب القديمة التي بطل استعمالها.

وليس مجال العلوم بمنيع عن الحالات الخاطئة للإبداع أو، إذا ما كنت تفضل القول حالات الإبداع المزيف. خذ مجال العلوم الفيزيائية على سبيل المثال. ففي القرنين السابع عشر والثامن عشر كانت الحكمة المتعارف عليها تنص على أن المواد تحترق لأنها تحتوي على عنصر يسمى «فلوجستون» أو «اللاهوب» وهي مادة عديمة الطعم والرائحة كان يتم إطلاقها خلال عملية الاحتراق إلى أن يتم نزع «الفلوجستون» منها، لكنه تبين أن الفلوجستون هو من اختراع الكيميائيين الذين كانوا يحاولون إيجاد تفسير لعملية لم يفهموها، وبفضل البحوث التي أجراها أنطوان لافوازييه، توصل العلم إلى إدراك تام بأن الاحتراق حدث عندما اتحدت المواد (مثل الوقود) مع الأوكسجين ووصلت إلى درجة حرارة معينة.

وقد تحقق كشف آخر قبل مئة عام، فقد افترض الفيزيائيون طوال القرن التاسع عشر وجود وسيط يدعى «الأثير» والذي كان يعتقد أن كل أنواع الموجات الضوئية والحرارية تمر عبره. وكان الأمر متروكاً لتجارب ألبرت ميشلسون وإدوارد مورل، وحادّة الذهن النظرية لألبرت أينشتاين، من أجل إثبات أنه مثل الفلوجستون - فإن الأثير لم يكن موجوداً وأي نموذج للكون يقتضي وجوده لم تكن هناك حاجة إليه.

وليس فقط أجدادنا يمكن أن يكونوا مخطئين على نحو كبير، فقد كان أحد أكثر المزاعم المعروفة في العقود الأخيرة، الاكتشاف الذي جرى الترويج له على نحو واسع والخاص بالانصهار البارد. فبتاريخ 23 آذار من عام 1989، وفي مؤتمر صحفي جرت الدعوة إليه على عجل، أعلن اثنان من الفيزيائيين المعروفين جيداً وهما ستانلي بونس ومارتن فلايشمان من جامعة يوتا أنهما قاما بإنجاز عمل رائع حيث عمداً إلى ضغط ذرات ثقيلة من الهيدروجين في درجة حرارة الغرفة داخل خلايا انصهار بارد. ولقد تألفت الخلايا من قطبين معدنيين كهربائيين. واحد بالاديوم وواحد بلاتينيوم، وتم غمرهما في دورق يحوي الماء الثقيل مضافاً إليه ملح الليثيوم وموصولاً بدائرة كهربائية معتدلة، وأطلق الانصهار الناتج، حسبما يُعتقد، كمية كبيرة من الطاقة، مقداراً كان قد تم ربطه سابقاً فقط بتفاعلات نووية «مشعة» بدرجة حرارة عالية جداً. وجاء في البيان الصحفي الصادر في ذلك الوقت: «قام اثنان من العلماء بنجاح، بابتكار تفاعل انصهار نووي مقبول ضمن النطاق المسموح به في درجة حرارة الغرفة في مخبر الكيمياء في جامعة يوتا، ويعني هذا الفتح العلمي أن العالم ربما يعتمد يوماً ما على الانصهار من أجل الحصول على مصدر نظيف للطاقة غير القابل للنفاذ والذي لا ينضب عملياً».

وقد تسبب هذا الإعلان -الذي جرى نقله مباشرة عن طريق وسائل الإعلام في كل أنحاء العالم- في إحداث ضجة. فقد أعلنت صحيفة «وول ستريت» أن العلماء العاملين في جامعة يوتا قدموا ادعاءً غير مسبوق بأنهم حققوا تفاعلاً انصهارياً مقبولاً للهيدروجين، وبذلك قاموا بتسخير طاقة انصهار القنبلة الهيدروجينية لتوليد الكهرباء في المختبر. وذكر العالمان

أنهما أحدثا تفاعلاً انصهارياً في أنبوب اختبار استمر أكثر من مئة ساعة مستخدمين معدات ليست بأكثر من المعدات التي يمكن استخدامها في درس للكيمياء يعطى للصف الأول الثانوي<sup>(10)</sup>. وقد بدا وكأن كمية غير محدودة من طاقة رخيصة آمنة ونظيفة أساساً، يمكن أن تصبح متاحة من خلال عملية كهربائية - كيميائية بسيطة. ولو كان هذا الادعاء صحيحاً، فإن الحاجة إلى وقود النفط والبحث عن مصادر للطاقة لم يتم استغلالها حتى الآن مثل تلك المأخوذة من البحار ومن الشمس، سوف لن تكون ضرورية. جنة للمستهلك، وأخيراً.

وكان ما حدث في الشهور الآتية لذلك مفيداً لسيما بالنسبة لطلبة العملية الإبداعية، فقد تم تخصيص مبالغ كبيرة من الأموال الحكومية والخاصة لصالح هذا البحث سواء في الولايات المتحدة أو الخارج. وادعى عدد قليل من المختبرات التي تمتلك معرفة سطحية بالموضوع أنه أجرى تجارب مماثلة؛ وربما تعد هذه المجموعة التي يستمر ممثلوها بالتشبيث برأيهم إلى يومنا هذا، ربما تعد «مؤمنون مخلصون». وعلى أي حال فقد خلصت نسبة كبيرة جداً من المجمع العلمي إلى أن الادعاءات المتعلقة بالانصهار البارد كانت خاطئة تماماً، ورفض بعض الخبراء الادعاءات الاستنتاجية المسبقة - فوراً - مشيرين إلى أن النتائج المزعومة تدفقت في وجه مفاهيمنا الراسخة جداً عن كيفية عمل المادة. وحاول علماء تجارب كثيرون، دون جدوى، تكرار النتائج، وبتوا يشعرون بالشك تجاه المزاعم اللاحقة.

إن أي ادعاء بالإبداع يحدث ضمن مجال ما - تقليدي أو جرى إنشاؤه حديثاً - وتعد المعايير الخاصة بالتحقق منه حاسمة في إصدار حكم سليم. وقد كان بونس وفلايشمان عالمان، وتعرض نشاطهما لهجوم عنيف، وعند

التدقيق في الأمر تبين أن تجاربهما لم تكن قد أُجريت بعناية؛ فقد تم نقل المعطيات بشكل ناقص وغير متقن، ولم يكن قد جرى وضع شروط رقابية واضحة؛ وفي الحقيقة فقد كان اللذان أُجريا البحوث قد أدليا بتصريحهما قبل الأوان، لأنهما كانا يخشيان أن يسبقهما علماء منافسون من جامعة برايام يونغ المجاورة. ولدى دفعهما لإعطاء المزيد من التفاصيل عن دراساتها بحيث يستطيع آخرون فهم نتائجهما ومحاولة تكرارها، غدا العالمان في وضع دفاعي وعدائي، وربما كان الأكثر مقتناً أنهما لم يقدمتا تفسيراً مقنعاً عن سبب حصولهما على النتائج التي زعما أنهما حصلتا عليها. لقد تطور العلم - أو تردى - إلى السياسة، وسلكت ظاهرة الانصهار البارد وبيبطاء سبيل الفلوجستون والأثير، وأفسح الإبداع الطريق للبراعة في الخداع.

لقد تمت كتابة عدد من الكتب عن حادثة الانصهار البارد<sup>(11)</sup>. ومعظمها تعتمد النقد، رغم أن القليل مازال متفائلاً بسير العمل الذي مهد له - أو ربما الأفضل روج له - بونس وفلايشمان. وأنا أرى الحدث باعتباره مثلاً يحمل علامة فارقة عن الإبداع الذي تم تقويضه نتيجة للافتقار إلى الاختصاص. وقد تم الاعتراف ببونس وفلايشمان عالمين محترمين جداً في مجالهما. وأنتي مستعد لمنحهما حصانة الشك ولأسلم جدلاً بأن بحثهما حول الانصهار البارد كان مدفوعاً بفضول علمي، وأن نتائجهما الأولية كانت واعدة بصورة كافية لتسمح ولتبرر المزيد من الاستقصاء.

وحالما شعرا أنهما كانا يحضران شيئاً له أهمية مجتمعية، فقد الباحثان في جامعة يوتا - على أي حال - الحكم السليم على الأمور. وبدلاً من الاحتفاظ بشك العلماء، وبدلاً من الاستماع إلى الشكوك التي

كانت تثار من قبل الزملاء (بعضهم كان متعاطفاً تماماً مبدئياً مع بونس وفلايشمان) نسي العالمان القيم الجوهرية لاختصاصهما: بحث عن الطريقة التي تعمل بها الأشياء فعلاً، واحترام عملية المراجعة التي يجريها العالم الند، واستعداد لمشاركة الآخرين في الطرق والنتائج، وهو تواضع يسمح للمرء بأن يقول إنه كان مخطئاً، وأن المرء قد أساء، أو بالغ في تفسير المعطيات. وهما بلغتنا، قد نسيا أمر المجال الذي كانا يعملان فيه وتجاهلا التزود بالمعلومات من الحقل الوثيق الصلة بالموضوع، وحاولا تأسيس حقل جديد من المؤيدين المتحمسين السذج، ودمر فشلهما الحياة العلمية لإداريين جامعيين، وأضعف الثقة بعلماء شباب في مختبراتهم الخاصة وفي مختبرات خاطئة أخرى، وليس أقلها، فقد قوض مكانتهم المهنية ذاتها.

ربما يعترض المرء بأن بونس وفلايشمان كانا مبدعين إلا أنهما حظيا بمجرد الحظ السيء ليكونا على خطأ، وأنا لا أتفق مع هذا القول. فبينما يدخل أي شيء في توليد أفكار جديدة، فإن على المبدع المأمول واجب التدقيق في إتمام العمل والتثبت من صحته، والإبداع غير المتخصص هو إبداع مشوه. وحتى لو كان لبونس وفلايشمان أن يثبتا يوماً ما أنهما كانا على صواب في افتراضهما، فإنهما يجب ألا يحظيا بالتقدير والثناء على هذا الفتح العلمي الإبداعي، وأما بالنسبة لمؤيدي فرضية الفلوجستون والأثير فإنه من الأفضل على الأرجح عدم الحكم عليهم لناحية ولائهم لتأويلات غير ضرورية، ولكن بالأحرى لناحية مساهمتهم الإيجابية، إن كانت هناك من مساهمة، في العلم الذي كان قائماً في عصرهم.

## الإبداع والتركيب

من الواضح أن هناك تشابهاً كبيراً ما بين العقليين التركيبي والإبداع، فالاثنتان يتطلبان أولاً حداً أساسياً من معرفة القراءة والكتابة والاختصاص، وكلاهما يستفيد من توفير الأمثلة المتعددة، الانفتاح على نماذج وأدوار متعددة، وتركيب صور متعددة للموضوع العام ذاته. والواقع فإنه ليس هناك من حد فاصل بين التركيب والإبداع، وتثبت بعض أفضل الابتكارات من محاولات للتركيب (أو التركيب الفاشل)؛ وربما تمثل عملية التركيب ولاسيما بين خبراء في التدريب أو علماء في نهاية مسيرتهم المهنية النشطة، ربما تمثل إنجازاً إبداعياً كبيراً.

مع ذلك فإن الدوافع التي تقف وراء هذين الوضعين العقليين هي دوافع مميزة، فهدف من يصطنع أو يركب هو وضع ما تم إثباته مسبقاً في شكل مفيد وتوويري قدر الإمكان. من جهة أخرى، فإن هدف المبدع هو أن يوسع آفاق المعرفة، وأن يخلط بين خطوط نوع ما من الفنون، وأن يوجه مجموعة من الممارسات والعادات في اتجاهات جديدة وغير متوقعة حتى الآن. وينشد الذي يصطنع التركيب التسلسل الصحيح، التوازن، وخاتمة العمل. أما المبدع فيتم تحفيزه عن طريق عدم اليقين، المفاجأة، التحدي المتواصل، وعدم التوازن. وربما يسمح لنا بالاستيلاء على رأي مشهور يميز بينهما طرحه فريديريك نيتشه ومفاده: المُركَّب هو شاب فائق الجمال، يمتلكه مزاج متحفظ وهو يتابع عمله بأسلوب متوازن ومتناغم. وبالمقارنة، فالمبدع هو شهواني، عرييد ذو مزاج عاصف وهو على استعداد لمصارعة الآلهة.

ولا يمكن لأي مجتمع أن يتألف من مبدعين فقط، فهم بطبيعتهم يتسببون في عدم الاستقرار. ويدل التاريخ على أنه كلما كان مركز الإبداع «أكثر حماسة» كان هناك احتمال أسرع لأن يستهلك نفسه أو يقضي عليها. ولقد كانت مدينة فيينا في عام 1900 مركزاً للفكر الإبداعي. وبعد خمسين أو مئة عام لاحقة، فإنها لم تعد لتلقى اهتماماً من أحد. وعلى الرغم من ذلك فإن هناك شكاً ضئيلاً بأنه من المرجح بالنسبة للمستقبل المنظور أن تزدهر هذه المجتمعات التي تعرف كيف ترعى الإبداع وتحافظ عليه - إبداع المجموعات المتنوعة للمفاهيم الصغيرة والكبيرة على السواء - أكثر من تلك التي تثبط الإبداع أو تلك التي تقتصر على نقل ماحقه سابقاً المبتكرون الحقيقيون ومايحتمل أن يتفوق عليه من يأتي بعدهم غداً.

كيف تعبر العلاقة عن نفسها بين عمليتي التركيب والإبداع في أماكن مختلفة؟ من المتوقع في عالم البحث والدراسة أن يكون الأفراد قد حققوا مهارات في التركيب قبل أن يغامروا بالدخول في ميادين جديدة. وفي كلية الدراسات العليا حيث أقوم بالتدريس مثلاً، يكتب المرء عادة مقالاً نقدياً أدبياً باعتباره ورقة بحث تأهيلية؛ ثم حالما تحقق ورقة البحث الأدبية النجاح يسمح للمرء أن يكتب أطروحة، والتي (وعلى عكس ورقة البحث) يفترض أن تكون إسهاماً مبتكراً في المجال الفرعي ذاته. ومن الواضح، مع ذلك، أن بعض الخبراء، قيد التحضير يمتلكون الحافز الإبداعي، فيما هناك كثيرون آخرون لايمتلكون هذا الحافز؛ أو أنهم لديهم مشاعر متناقضة إزاء تقدمهم بمفردهم وانعزاهم؛ ويؤدي التركيب في مجال الفنون هذه الأيام دوراً أصغر مما كان يؤديه في العصور السابقة. وقد

اعتبر باخ وموزارت أنفسهما أستاذين في عرف ما، ورأى جون كيج وإيغور سترافنسكي في العرف شيئاً لا بد من التخلص منه. وغالباً ما يتم تبجيل البدع الخالصة بحد ذاتها رغم أن ذلك يجري على المدى القريب أكثر منه على المدى البعيد. وفي محيط الشركات تكون القدرات التركيبية حيوية بالنسبة لكل من المديرين والشخصيات القيادية مع توقع أن يتخذ القائد مدى رؤية أوسع لناحية كل من الفترة الزمنية والأرضية.

ويحظى العقل الكاشف الذي يغطي كل شيء (360 درجة) عموماً بتقدير أكبر على مستوى القيادة من العقل المشع المركز في زاوية حادة. ومع ذلك، فإنه معروف أنه من المرجح أن تأتي أكثر المنتجات، أو المبيعات أو الأفكار التسويقية إبداعاً، من أولئك الذين لديهم ميل باتجاه التفكير المشع، ويعملون بمفردهم أو مع مجموعة. والقائد النادر فقط - القائد التحويلي أو صاحب الأفكار الفذة - يظهر إبداعاً حقيقياً. ونحن نشاهد هذا الإبداع وهو يعمل عندما تتمتع أجيال متتالية بثمرات ما حققه ذلك القائد، و/أو تعاني مما دمره ذلك القائد - سواء كان نابوليون أو ماوتسي تونغ، الملكة إليزابيث الأولى أو مارغريت تاتشر.

### ثلاثة أقتعة للإبداع في المستقبل

لقد كانت رعاية الإبداع، حتى هذه المرحلة عملاً تركز عليه اهتمام البشرية. وبشكل جمع من الأقاليم المنخرطة في نشاط إبداعي - أثينا في القرن الخامس قبل الميلاد، فلورنسا في عصر النهضة، فيينا وباريس في عام 1900. أو وادي السيليكون في التسعينيات - الصيغة الأمثل لضمان الابتكار المستمر. ويشير عالم الاجتماع ريتشارد فلوريدا إلى وجود مراكز

حضرية معاصرة معينة في أميركا - أوستين، سان دييغو، سياتل - والتي برزت نظراً لاجتذابها الأشخاص الذين هم في مقتبل العمر ويثقون بالتكنولوجيا ويتعاملون معها بارتياح، كما أنهم متحررون اجتماعياً، وتجذبهم الفنون<sup>(12)</sup>. ومما لا شك فيه أنه يجري نشر مراكز مشابهة في كل أنحاء أوروبا، آسيا، وأميركا اللاتينية. وسوف يتم في السنوات القادمة، على أي حال، إقامة مجتمعات لهذا المشروع البشري، عن طريق ثلاثة لاعبين جدد.

وفيما نتعلم المزيد عن علم الأحياء البشرية - ولاسيما عن الدماغ وعن الجينات - فإننا سوف نكتشف تلك العوامل التي إما تسهم في زيادة أو نقص الاحتمال القوي للحيووات الإبداعية والنشاطات الإبداعية. وربما تتحكم جينات (مورثات) معينة في الشخصيات أو الأمزجة التي تتقبل الابتكار وترضى بالتمرد؛ ربما هناك أماكن معينة في جهاز الأطراف، أو ارتباطات لحائية معينة متقاطعة مع قشرة الدماغ أو متداخلة في نصف كرة الدماغ التي من المرجح أكثر أن يجري تفعيلها في الأشخاص الذين يعتبرون «مبدعين مزمينين» عن طريق المجالات ذات الصلة. وقد يتم ببساطة القيام بهذه الاكتشافات وتوثيقها باعتبارها معرفة علمية خالصة. ومن المحتمل بصورة أكبر بكثير، على أي حال، فإن أولئك الذين يقدرّون الإبداع سوف يسعون إلى رعاية - رغم أنه من المأمول ألا يقوموا باستيلاء - كائنات حية تمتلك هذه الميول البيولوجية، وبإمكاننا نحن أن نكون واثقين على نحو أكبر بأن أولئك الذين ينشدون التحكم الصارم المستبد سوف يجدون وسائل للتخلص من تلك المراكز الإبداعية البعيدة. فبدلاً من حرق الكتب، سوف يقوم القادة المستبدون أو أتباعهم القساة المتوحشون، في

المستقبل، باستئصال مراكز أدمغة رئيسة أو تعطيل الجينات التي تكشف عن المعلومات، وما كان ذات مرة عالم الخيال العلمي ربما يغدو حقاً عالم الحقيقة العلمية.

ولسوف تستمر المعرفة الجديدة في التراكم أيضاً في مجالات الذكاء الاصطناعي وفي محاكاة جهاز الكمبيوتر للذكاء البشري. وسوف يتم ابتكار برامج كمبيوتر - الحقيقة جرى ابتكارها مسبقاً - والتي تنتج أعمالاً جديدة من الفن المرئي والموسيقي، وتصميمات تجارية جديدة، وأشكالاً ونماذج علمية، وفرضيات جديدة. ولسوف يستخدم المولعون بالنشاط الإبداعي أيضاً أجهزة الكمبيوتر باعتبارها جراحة ترقيعية فكرية، تعالج أشياء متغيرة أو تقوم بتجميع كميات كبيرة من المعطيات التي لم تكن لتفهم في عصر ما قبل اختراع الكمبيوتر، ومعظم الابتكارات الموجودة اليوم - منذ التصاميم المعمارية التي أنجزها فرانك غيهرى إلى فك شيفرة الجينوم التي حققتها شركة سيليرا - لم تكن لتكون ممكنة بدون أجهزة كمبيوتر ذات استطاعة عالية (رغم أن غيهرى نفسه ما زال يعمل بيديه). أيضاً سوف يكون هناك صراع ما بين أولئك الذين يخضعون هذه الأشكال الجديدة من الفكر لغايات إيجابية وأولئك الذين يستغلونها لغايات السيطرة أو التدمير.

إن التكنولوجيا الخاصة بالأعصاب، والجينات، والسيليكون كلها ذات قيمة محايدة. وبينما ترغب المجالات البراقة في كيل المديح لتطورات هذا «العصر الجديد» فإن عالم الكمبيوتر بيل جوي يحذر من الإمكانيات المدمرة لتكنولوجيا النانو، الهندسة الوراثية، وعلم الروبوت<sup>(13)</sup>. وأنا أشاركه قلقه بأن عاملاً وسيطاً ساماً مستسخاً أو جهاز كمبيوتر مبرمج لإطلاق

رؤوس حربية نووية بإمكانهما إلحاق الدمار بالحياة كما نعرفها. وهناك اليوم حاجة إلى كمية وافرة من الإبداع في المجال الإنساني – ولاسيما في الوسائل التي نتواصل بها نحن الكائنات البشرية مع بعضنا شخصياً، وندجز بها أعمالنا ونفي بالتزاماتنا بصفتنا مواطنين. إنني أتحوّل الآن إلى هذه الاعتبارات الأدبية والأخلاقية.