

التتوير الآن

شعار فايكنج للنشر

مؤلفات أخرى لستيفن بينكر

(القابلية لتعلّم اللغات وتطويرها) *Language Learnability and Language Development*

(القابلية للتعلّم والإدراك) *Learnability and Cognition*

(الغريزة اللغوية) *The Language Instinct*

(كيف يعمل العقل) *How the Mind Works*

(الكلمات والقواعد) *Words and Rules*

(الصفحة البيضاء) *The Blank Slate*

(جوهر الفكر) *The Stuff of Thought*

(الجوانب الملائكية من طبيعتنا البشرية) *The Better Angels of Our Nature*

(اللغة والإدراك والطبيعة البشرية: مقالات مختارة) *Language, Cognition, and Human Nature: Selected Articles*

(الذوق في أسلوب الكتابة) *The Sense of Style*

مؤلفات من تحرير ستيفن بينكر

الإدراك البصري *Visual Cognition*

أدوات الربط والرموز (مع جاك ميلر) *Connections and Symbols (with Jacques Mehler)*

الدلالات المعجمية والمفاهيمية (مع بيث ليفين) *Lexical and Conceptual Semantics (with Beth Levin)*

أفضل الكتابات الأمريكية في العلوم والطبيعة لعام 2004 *The Best American Science and Nature Writing 2004*

التنوير الآن

دفاعاً عن العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم

ستيفن بينكر

إهداء إلى

هاري بينكر (1928 - 2015)
المتفائل

و

سولومون لوبيز (مواليد 2017)
والقرن الثاني والعشرين

«إن الذين يقودهم العقل.. لا يرغبون في شيء لأنفسهم إلاَّ ويرغبون فيه لبقية الناس أيضًا».

باروخ سبينوزا

«كل ما لا تمنعه قوانين الطبيعة قابل للتحقيق في ظلَّ وجود المعرفة الصحيحة».

ديفيد دوينتش

فهرس المحتويات

قائمة الأشكال

تمهيد

الجزء الأول: التنوير

الفصل الأول: تجرأ على الفهم!

الفصل الثاني: الإلتروبيا والتطور والمعلومات

الفصل الثالث: الفكر المضاد للتنوير

الجزء الثاني: التقدم

الفصل الرابع: رهاب التقدم

الفصل الخامس: الحياة

الفصل السادس: الصحة

الفصل السابع: المعيشة

الفصل الثامن: الثروة

الفصل التاسع: غياب المساواة

الفصل العاشر: البيئة

الفصل الحادي عشر: السلام

الفصل الثاني عشر: الأمان

الفصل الثالث عشر: الإرهاب

الفصل الرابع عشر: الديمقراطية

الفصل الخامس عشر: المساواة في الحقوق

الفصل السادس عشر: المعرفة

الفصل السابع عشر: جودة الحياة

الفصل الثامن عشر: السعادة

الفصل التاسع عشر: الأخطار الوجودية

الفصل العشرون: مستقبل التقدم

الجزء الثالث: العقل والعلم والنزعة الإنسانية

الفصل الحادي والعشرون: العقل

الفصل الثاني والعشرون: العلم

الفصل الثالث والعشرون: النزعة الإنسانية

قائمة الأشكال

- الشكل رقم 4 1: نبرة نشرات الأخبار منذ 1945 حتى 2010
- الشكل رقم 5 1: متوسط العمر المتوقع منذ 1771 حتى 2015
- الشكل رقم 5 2: معدل وفيات الأطفال منذ 1751 حتى 2013
- الشكل رقم 5 3: معدل وفيات الأمهات منذ 1751 حتى 2013
- الشكل رقم 5 4: متوسط العمر المتوقع في المملكة المتحدة منذ 1701 حتى 2013
- الشكل رقم 6 1: معدل وفيات الأطفال بفعل الأمراض المعدية منذ 2000 حتى 2013
- الشكل رقم 7 1: السرعات الحرارية منذ 1700 حتى 2013
- الشكل رقم 7 2: نسبة توقف نمو الأطفال منذ 1966 حتى 2014
- الشكل رقم 7 3: نسبة نقص التغذية منذ 1990 حتى 2015
- الشكل رقم 7 4: معدل الوفيات بسبب المجاعات منذ 1860 حتى 2016
- الشكل رقم 8 1: الناتج العالمي الإجمالي منذ 1 حتى 2015
- الشكل رقم 8 2: الناتج المحلي الإجمالي للفرد منذ 1600 حتى 2015
- الشكل رقم 8 3: توزيع الدخل العالمي في 1800 و1975 و2015
- الشكل رقم 8 4: الفقر المدقع (النسبة) منذ 1820 حتى 2015
- الشكل رقم 8 5: الفقر المدقع (العدد) منذ 1820 حتى 2015
- الشكل رقم 9 1: غياب المساواة بين الدول منذ 1820 حتى 2013
- الشكل رقم 9 2: غياب المساواة عالمياً منذ 1820 حتى 2011
- الشكل رقم 9 3: غياب المساواة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية منذ 1688 و2013
- الشكل رقم 9 4: الإنفاق الاجتماعي في دول منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي منذ 1880 حتى 2016
- الشكل رقم 9 5: زيادة الدخل منذ 1988 حتى 2008
- الشكل رقم 9 6: الفقر في الولايات المتحدة منذ 1960 حتى 2016
- الشكل رقم 10 1: السكان والنمو السكاني منذ 1750 حتى 2015 والنمو المتوقع حتى عام 2100
- الشكل رقم 10 2: الاستدامة منذ 1955 حتى 2109
- الشكل رقم 10 3: التلوث والطاقة والنمو في الولايات المتحدة منذ 1970 حتى 2015
- الشكل رقم 10 4: معدل إزالة الغابات منذ 1700 حتى 2010
- الشكل رقم 10 5: حوادث تسرب النفط منذ 1970 حتى 2016

- الشكل رقم 10 6: المناطق المحمية منذ 1990 حتى 2014
- الشكل رقم 10 7: كثافة انبعاثات الكربون (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل دولارٍ من الناتج المحلي الإجمالي) منذ 1820 حتى 2014
- الشكل رقم 10 8: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون منذ 1960 حتى 2015
- الشكل رقم 11 1: حروب القوى العظمى منذ 1500 حتى 2015
- الشكل رقم 11 2: معدل الوفيات في المعارك منذ 1946 حتى 2016
- الشكل رقم 11 3: معدل الوفيات نتيجة الإبادة العرقية منذ 1956 حتى 2016
- الشكل رقم 12 1: معدل الوفيات نتيجة جرائم القتل، في أوروبا الغربية والولايات المتحدة والمكسيك، منذ 1300 حتى 2015
- الشكل رقم 12 2: معدل الوفيات نتيجة جرائم القتل منذ 1967 حتى 2015
- الشكل رقم 12 3: معدل الوفيات الناتجة عن حوادث السيارات والطرق منذ 1921 حتى 2015
- الشكل رقم 12 4: معدل وفيات المشاة في الولايات المتحدة منذ 1927 حتى 2015
- الشكل رقم 12 5: معدل الوفيات الناتجة عن حوادث تحطم الطائرات منذ 1970 حتى 2015
- الشكل رقم 12 6: معدل الوفيات الناتجة عن حوادث السقوط والحريق والغرق والسم، في الولايات المتحدة، منذ 1903 حتى 2014
- الشكل رقم 12 7: معدل الوفيات الناتجة عن حوادث العمل في الولايات المتحدة منذ 1913 حتى 2015
- الشكل رقم 12 8: معدل الوفيات الناتجة عن الكوارث الطبيعية منذ 1900 حتى 2015
- الشكل رقم 12 9: معدل الوفيات الناتجة عن صواعق البرق في الولايات المتحدة منذ 1900 حتى 2015
- الشكل رقم 13 1: معدل الوفيات الناتجة عن الحوادث الإرهابية منذ 1970 حتى 2015
- الشكل رقم 14 1: الديمقراطية في مقابل الأوتوقراطية (استبداد الفرد) منذ 1800 حتى 2015
- الشكل رقم 14 2: حقوق الإنسان منذ 1949 حتى 2014
- الشكل رقم 14 3: إلغاء عقوبة الإعدام منذ 1863 حتى 2016
- الشكل رقم 14 4: حالات الإعدام في الولايات المتحدة منذ 1780 حتى 2016
- الشكل رقم 15 1: الآراء التي تتسم بالعنصرية والتمييز على أساس الجنس ورهاب المثلية، في الولايات المتحدة، منذ 1987 حتى 2012
- الشكل رقم 15 2: معدل البحث على الإنترنت بكلمات تتسم بالعنصرية والتمييز على أساس الجنس ورهاب المثلية، في الولايات المتحدة، منذ 2004 حتى 2017
- الشكل رقم 15 3: جرائم الكراهية في الولايات المتحدة منذ 1996 حتى 2015
- الشكل رقم 15 4: الاغتصاب والعنف الأسري في الولايات المتحدة منذ 1993 حتى 2014

- الشكل رقم 15 5: إنهاء تجريم المثلية الجنسية منذ 1791 حتى 2016
- الشكل رقم 15 6: القيم الليبرالية عبر الزمن والأجيال، في البلدان المتقدمة منذ 1980 حتى 2005
- الشكل رقم 15 7: القيم الليبرالية عبر الزمن (بالمقاييس)، في مختلف المناطق الثقافية في العالم منذ 1960 حتى 2006
- الشكل رقم 15 8: إيذاء الأطفال في الولايات المتحدة منذ 1993 حتى 2012
- الشكل رقم 15 9: عمالة الأطفال منذ 1850 حتى 2012
- الشكل رقم 16 1: محور الأمية منذ 1475 حتى 2010
- الشكل رقم 16 2: التعليم الأساسي منذ 1820 حتى 2010
- الشكل رقم 16 3: سنوات الدراسة منذ 1875 حتى 2010
- الشكل رقم 16 4: محور أمية الإناث منذ 1979 حتى 2011
- الشكل رقم 16 5: زيادة معدل الذكاء منذ 1909 حتى 2013
- الشكل رقم 16 6: الرفاهة العالمية منذ 1820 حتى 2007
- الشكل رقم 17 1: ساعات العمل، في أوروبا الغربية والولايات المتحدة منذ 1870 حتى 2000
- الشكل رقم 17 2: التقاعد في الولايات المتحدة منذ 1880 حتى 2010
- الشكل رقم 17 3: المرافق والأدوات المنزلية والعمل المنزلي، في الولايات المتحدة، منذ 1900 حتى 2015
- الشكل رقم 17 4: تكلفة الإنارة في إنجلترا منذ 1300 حتى 2006
- الشكل رقم 17 5: الإنفاق على الضروريات، في الولايات المتحدة، منذ 1929 حتى 2016
- الشكل رقم 17 6: وقت الفراغ في الولايات المتحدة منذ 1965 حتى 2015
- الشكل رقم 17 7: تكلفة السفر بالطيران في الولايات المتحدة منذ 1979 حتى 2015
- الشكل رقم 17 8: السياحة الدولية منذ 1995 حتى 2015
- الشكل رقم 18 1: مستوى الرضا عن الحياة والدخل، 2006
- الشكل رقم 18 2: الوحدة لدى الطلاب في الولايات المتحدة منذ 1978 حتى 2011
- الشكل رقم 18 3: الانتحار، في إنجلترا وسويسرا والولايات المتحدة، منذ 1860 حتى 2014
- الشكل رقم 18 4: السعادة والحماس، في الولايات المتحدة، منذ 1972 حتى 2016
- الشكل رقم 19 1: الأسلحة النووية منذ 1945 حتى 2015
- الشكل رقم 20 1: دعم الشعبوية عبر الأجيال، 2016

تمهيد

لا يبدو النصف الثاني من العقد الثاني من الألفية الثالثة وقتاً مناسباً ومبشراً لنشر كتابٍ عن اكتساح التقدم عبر التاريخ وأسبابه. بينما أكتب هذا، يقود بلدي أشخاصٌ ذوو رؤية مظلمة للحظة الحالية: فـ «الأمهات والأطفال يحاصروهم الفقر، والنظام التعليمي يترك طلابنا الشباب محرومين من المعرفة، والجريمة والعصابات والمخدرات سرقت أرواح الكثيرين»، فنحن في «حربٍ صريحة تتوسع وتنتشر»، ويمكن الإلقاء باللوم في هذا الكابوس على «هيكل القوى العالمي» الذي اجتث «الأسس الأخلاقية والروحانية الكامنة في المسيحية».

في الصفحات التالية، سأوضح أن هذا التقييم القاتم لأوضاع العالم خاطئ، وليس خاطئاً بنسبةٍ قليلة، بل خاطئٌ خاطئ، خاطئٌ تماماً، ولا يمكن أن يكون أكثر خطأً من ذلك. ولكن هذا الكتاب لا يدور حول الرئيس الخامس والأربعين للولايات المتحدة ومستشاريه، وإنما فكّرت فيه قبل إعلان دونالد ترامب ترشحه للرئاسة بسنوات، وأمل أن يتجاوز الكتاب إدارته بعدة سنوات أخرى. إن الأفكار التي مهدت الطريق لانتخابه هي في الحقيقة أفكار واسعة الانتشار بين المثقفين والعامّة من اليمين واليسار، وتشمل هذه الأفكار تشاؤماً بالطريقة التي يسير بها العالم، وبالمؤسسات الحديثة، وعدم القدرة على تصور هدفٍ أسمى في أي شيء سوى الدين. سأعرض فهماً مختلفاً للعالم، على أساسٍ من الحقائق، وبوحيٍّ من مُثُل التنوير، وهي: العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم. إنَّ مُثُل التنوير كما أمل أن أوضح خالدة، ولكنها اليوم أكثر صلةً بالواقع من أي وقتٍ مضى.

عرّف عالم الاجتماع روبرت مرتون شيوع المعرفة -Communalism- بأنه أحد الفضائل العلمية الأساسية، إضافةً إلى الفضائل الأخرى وهي العالمية Universalism وغياب المصالح Disinterestedness والشك المنظم Organized Skepticism ، وتُختصر إلى (CUDOS). تحيةً للعلماء العديدين الذين شاركوا ببياناتهم بروحٍ تتبع فضيلة «شيوع المعرفة» وأجابوا استفساراتي بسرعةٍ وبتعمق. ومن بينهم ماكس روزر، صاحب موقع Our World in Data الإلكتروني المغذي للعقل، والذي كانت أفكاره ورؤاه الثاقبة وكرمه لا غنى عنها في نقاشاتٍ عديدة في الجزء الثاني، في القسم الخاص بالتقدم. أتقدم بالامتنان أيضاً إلى ماريان توبي من مشروع HumanProgress وإلى أولا روزلينج وهانس روزلينج من مؤسسة Gapminder، وهما مصدران قيّمان آخران لفهم وضع البشرية، لقد كان هانس شخصاً ملهماً ومثّلت وفاته في عام 2017 مأساةً لمن يتبعون العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم.

أتقدم بالامتنان أيضاً إلى علماء البيانات الآخرين الذين أثقلت عليهم، وإلى المعاهد والمؤسسات التي تجمع البيانات وتحفظ بها: كارلين بومان، ودانييل كوكس (المعهد العام لبحوث الدين PRRI)، وتامار إبنر (مؤشر التقدم الاجتماعي)، وكريستوفر فارس، وتشيلسيا فوليت (التقدم البشري HumanProgress)، وأندرو جيلمان، ويانير غيتزا، وأبريل إنجرام (أبطال العلم Science Heroes)، وجيل يانوخا (مكتب إحصاءات العمل)، وجايل كيلش (إدارة مكافحة الحرائق الأمريكية/الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ)، وألينا كولوش (مجلس الأمن القومي)، وكاليف ليتارو (مشروع قاعدة البيانات العالمية للأحداث واللغة والنبرة GDELT)، ومونتي مارشال (Polity Project)، وبروس ماير، وبرانكو ميلانوفيتش (البنك الدولي)، وروبرت موجه (مرصد جرائم القتل Homicide Monitor)، وبيبا نوريس (مسح القيم العالمية)، وتوماس أولشانسكي (إدارة مكافحة الحرائق الأمريكية/الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ)، أيمي بيرس (Science Heroes)، وتيريز بيترسون (برنامج أوبسالا لبيانات الصراعات Uppsala Conflict)، ومارك بيرري، وليوناردو برادوس دي لا إسكورسا، وستيفن رادليت، وأوك ريبما

(مشروع Clio Infra التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي)، وهانا ريتشي (Our World in Data)، وسيث ستيفنز ديفدوتيز (مؤشرات جوجل)، وجيمس خافيير سوليفان، وسام توب (Uppsala Conflict Data Program)، وكايل توماس، وجينيفر ترومان (مكتب إحصاءات العدل)، وجين توينج، وباس فان ليوين (مشروع Clio Infra التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي)، وكارلوس فيالنتا، وكريستيان ويلزيل (مسح القيم العالمية)، وبيلي وودورد (Science Heroes)، وجاستن وولفرز.

قرأ كلُّ من ديفيد دويتش، ورببيكا نيوبرجر جولدشتاين، وكيفن كيلى، وجون مويلر، وروزلين بينكر، وماكس روزر، وبروس شناير، مسودة الكتاب بأكمله وقدموا لي نصائح قيِّمة. وأفادتني أيضًا تعليقات الخبراء الذين قرؤوا فصولاً أو مقتطفات، ومنهم سكوت أرونسون، وليدا كوزمايدز، وجيريمي إنجلاند، وبول إيوالد، وجوشوا جولدشتاين، وإيه سي جرايلينج، وجوشوا جرين، وسيزار هيدالجو، وجودي جاكسون، ولورنس كراوس، وبرانكو ميلانوفيتش، وروبرت موجه، وجايسون نيميرو، وماثيو نوك، وتيد نوردهاوس، وأنتوني باجن، وروبرت بينكر، وسوزان بينكر، وستيفن رادليت، وبيتر سكوبلك، ومايكل شيلينبرجر، وكريستيان ويلزيل.

وأجاب بعض الأصدقاء والزملاء الآخرين عن بعض الأسئلة أو قدموا بعض الاقتراحات المهمة، ومنهم تشارلين آدمز، وروزاليند آردن، وأندرو بالمفورد، ونيكولاس بومارد، وبرايان بوتويل، وستيوارد براند، وديفيد بايرن، وريتشارد دوكينز، ودانييل دينيت، وجريج إيستبروك، وإيميلي روز إيستوب، ونيلس بيتر جليديتش، وجينيفر جاك، وباري لاتزر، ومارك ليلا، وكارن لونج، وأندرو ماك، ومايكل ماك كولو، وهانر ريندرمان، وجيم روسي، وسكوت ساجان، وسالي ساتل، ومارتن سيليجمان، ومايكل شيرمر. وأتقدم بشكرٍ خاص إلى زملائي بجامعة هارفارد مازرين باناجي، وميرسيه كروساس، وجيمس إنجل، ودانييل جلبرت، وريتشارد ماك نالي، وكاثرين سيكينك، ولورنس سامرز.

وأشكر ريا هوارد ولوز لوبيز على جهودهما البطولية في جمع البيانات وتحليلها وتخطيطها بيانيًا، وكيهاب يانج على إجراء العديد من تحليلات الانحدار. وأشكر أيضًا إيلافينيل سوبيا على تصميم الرسوم البيانية الأنيقة وعلى اقتراحاتها بخصوص الشكل والجوهر.

أنا ممتن بشدة للمحررين ويندي وولف وتوماس بين، ولوكيل أعمال الأديبة جون بروكمان، على إرشادهم وتشجيعهم خلال مراحل المشروع. نفّحت كاتيا رايس ثمانية كتب من تألّفي حتى الآن، وفي كل مرة، تعلمتُ واستعدتُ كثيرًا من عملها.

أوجه شكرًا خاصًا إلى عائلتي روزلين وسوزان ومارتن وإيفا وكارل وإيريك وروبرت وكريس وجاك وديفيد ويائل وماركو وسولومون ودانييل، وخصوصًا رببيكا، معلّمتي وشريكتي في تقدير قيمة مُثُل التنوير العليا.

الجزء الأول:

التنوير

«كان الحس العام في القرن الثامن عشر، واستيعابه الحقائق الواضحة عن معاناة البشر، والمطالب الواضحة للطبيعة البشرية، بمثابة مغطس للتطهير الأخلاقي للعالم».

ألفريد نورث وايتهيد

على مدار عقودٍ عديدةٍ من إلقاء المحاضرات العامة عن اللغة والعقل والطبيعة البشرية، تلقيت بعض الأسئلة الغربية، مثل: ما هي أفضل لغة؟ هل المحار والصدف كائنات واعية؟ متى سأستطيع رفع محتويات عقلي على الإنترنت؟ هل السمنة المفرطة أحد أشكال العنف؟

ولكنّ السؤال الأكثر لفتًا للنظر تلقّيته بعد محاضرةٍ شرحتُ فيها فكرة مألوفة بين العلماء وهي أن الحياة العقلية تتكون من أنماطٍ من النشاط في أنسجة المخ، حيث رفعت إحدى الطالبات من الجمهور يدها وسألتنى:

«ما الذي يجب أن أحيها من أجله؟»

أوضحت نبرة الطالبة البسيطة أنها لم تكن ساخرة ولا تتنابها أفكار انتحارية، وإنما ينتابها فضول أصيل حول كيفية العثور على المعنى والهدف إذا كان آخر ما يتوصل إليه العلم يهدم المعتقدات الدينية التقليدية التي تتمحور حول الروح الخالدة. تقول سياستي إنه لا يوجد سؤال غبي. ومما فاجأ الطالبة والجمهور، وفاجئني أيضًا، أنني استجمعت إجابة ذات مصداقية إلى حدٍّ معقول. أذكر أنني قلت بعد تحريفه قليلًا بالتأكيد بفعل الذاكرة وحضور الذهن متأخرًا ما يلي:

بمجرد طرحك هذا السؤال، فأنت تبحثين عن أسباب عقلية لقناعاتك، وهكذا فأنت تلترمين بالعقل وسيلةً لاستكشاف الأمور المهمة لك وتبريرها. وللحياة أسباب كثيرة!

بصفتك كائنًا حساسًا، فإنّ لديك القدرة على الازدهار، يمكنكِ تنقيح ملكتك العقلية نفسها عبر التعلّم والجدال، ويمكنكِ البحث عن تفسيرات من عالم الطبيعة عن طريق العلم، والتبصّر في الحالة البشرية من خلال الفنون والعلوم الإنسانية. يمكنكِ تحقيق أقصى استفادة من قدراتك في الاستمتاع والرضا، وهذا هو ما سمح لأسلافك بالازدهار، ومن ثم سمح لكِ بالوجود. يمكنكِ تقدير جمال عالم الطبيعة والثقافة وثرأتهما. أنتِ وريثة مليارات السنوات التي أدامت الحياة فيها نفسها، يمكنكِ بدوركِ أن تحاولي إدامة الحياة أيضًا. لقد وهبتِ حس التعاطف القدرة على الإعجاب والحب والاحترام والمساعدة وإظهار الرفق والشفقة ويمكنكِ الاستمتاع بنعمة اللطف المتبادل بين الأصدقاء وأفراد الأسرة والزملاء.

ولأن العقل يخبرك بأن أيًا من هذا لا يخصك وحدك، فإن على عاتقك تقع مسؤولية منح الآخرين ما تتوقعينه أو تريدينه لنفسك، إذ يمكنكِ تعزيز رفاهة الكائنات الحساسة الأخرى عبر تحسين مستوى الحياة والصحة والمعرفة والحرية والوفرة والأمن والجمال والسلام. إنّ التاريخ يرينا أننا عندما نتعاطف بعضنا مع بعض ونطبّق براعتنا في تطوير الحالة البشرية، فإنّ بإمكاننا أن نحقق تقدمًا في هذا المجال، ويمكنكِ المساعدة في مواصلة ذلك التقدم.

لا يُعد تفسير معنى الحياة من المهام الوظيفية المعتادة لأساتذة العلوم المعرفية، ولم أكن لأتحلى بالجرأة للإجابة عن سؤالها لو كانت الإجابة تعتمد على معرفتي الفنية المتخصصة أو على حكمتي الشخصية المشكوك في قيمتها. ولكنني عرفتُ أنني كنتُ أوجه لها مجموعة الاعتقادات والقيم التي تشكّلت منذ أكثر من قرنين والتي تتصل بالواقع الآن أكثر من أي وقتٍ مضى، وهي: مُثُل التنوير.

قد يبدو المبدأ التنويري القائم على أن بإمكاننا تسخير العقل والتعاطف لتعزيز ازدهار البشر واضحًا ومبتدلاً وقديمًا، ولكنني ألفت هذا الكتاب لأنني أدركت أنه ليس كذلك في الحقيقة، إذ تحتاج مُثُل التنوير أي العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم إلى دفاعٍ مخلصٍ الآن أكثر من أي وقتٍ مضى، فنحن نسلم بوجود

نعمها مثل: الأطفال الذين سيعيشون أكثر من ثمانية عقود، والأسواق التي يغمرها الطعام، والمياه النظيفة التي تتدفق بإشارة من أصابعنا، والنفائات التي تختفي بإشارة أخرى منها، وأقراص الدواء التي تقضي على أي عدوى مؤلمة تصيبنا، وأبنائنا الذين لم تُعد الحكومات ترسلهم إلى الحروب، وبناتنا اللاتي يمكنهن السير في الشوارع بأمان، ومنتقدي أصحاب السلطة الذين لا يتعرضون للسجن أو للقتل، وكل معارف العالم وثقافته موجودة في جيبك. ولكن هذه جميعاً إنجازات الإنسان، وليست حقوقاً كونية مكتسبة بالولادة. يشكّل كلٌّ من الحرب والندرة والأمراض والجهل والأخطار الفتاكة جزءاً طبيعياً من الوجود في ذاكرة العديد من قرّاء هذا الكتاب بل وفي واقع سكان المناطق الأقل حظاً من العالم. نعرف أن دول العالم قد تعود إلى تلك الظروف البدائية بسهولة، لذا نتجاهل إنجازات التنوير على مسؤوليتنا الخاصة.

في السنوات التي تلت سؤال تلك الشابة، تذكرت في مواقف عدة الحاجة إلى إعادة توضيح مبادئ التنوير (الذي يُطلق عليه أيضاً النزعة الإنسانية والمجتمع المفتوح والليبرالية العالمية أو الكلاسيكية). ليست الأسئلة الشبيهة بسؤالها والتي تصلني في صندوق الوارد هي فقط ما يذكرني بذلك، (مثال: «عزيزي الأستاذ بينكر، ما نصيحتك لشخص أخذ الأفكار المذكورة في كتابك والعلم على محملٍ حرفي وأصبح يرى نفسه مجموعة ذرات؟ أو آلة ذات مدى محدود من الذكاء انبثقت من جينات أنانية وتسكن الزمكان؟»)، وإنما يذكرني به أيضاً أن نسيان مدى التقدم البشري قد يؤدي إلى أعراضٍ أسوأ من الفزع الوجودي، فيمكن أن يجعل الناس متشائمين وتهكميين من المؤسسات القائمة على مبادئ التنوير والتي تكفل هذا التطوير مثل الديمقراطية الليبرالية ومنظمات التعاون الدولي، ويوجّههم نحو بدائل رجعية.

إنّ مثل التنوير نتاجٌ للعقل البشري، ولكنها في صراعٍ دائم مع جوانبٍ أخرى من الطبيعة البشرية، مثل: الولاء للقبيلة، والإذعان للسلطة، والتفكير السحري، ولوم مرتكبي الشرور على المحن والمصائب. لقد شهد العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين ظهور حركات سياسية تدّعي أن هناك فصائل خبيثة تحيل بلدانها إلى «ديستوبيا». جهنمية، وأنه لا يمكن أن يقاوم هذه الفصائل سوى قائد قوي يعيد هيكلة البلد ليجعله «عظيماً مرة أخرى». حثت على هذه الحركات رواية تشيع بين كثيرٍ من أعتى معارضيه، و تشير إلى أن مؤسسات الحداثة قد فشلت، وأن كل جوانب الحياة في أزمة متفاقمة، فالطرفان متفقان اتفاقاً مرعياً على أن تحطيم هذه المؤسسات سيجعل العالم مكاناً أفضل. ويصعب العثور على رؤية إيجابية ترى مشكلات العالم على خلفية التقدم الذي تسعى إلى الإضافة إليه عبر حل تلك المشكلات بدورها أيضاً.

إذا لم تكن واثقاً بعد من حاجة مثل النزعة الإنسانية التنويرية إلى دفاع مستميت، ففكر فيما شخص به شيراز ماهر، المحلل للحركات الإسلامية الراديكالية، مشكلتنا: «الغرب يخجل من قيمه، ولا يدافع علناً عن الليبرالية الكلاسيكية» فنحن كما يقول: «غير واثقين منها، فهي تُربكنا». قارن بين هذا وبين الدولة الإسلامية، التي «تعرف ما ترمز إليه بالتحديد»، ولديها يقين «مغرٍ للغاية». وهو يعرف ما يتحدث عنه، بما أنه كان من قبل قائداً إقليمياً لمجموعة جهادية تُدعى حزب التحرير.

وبتأمل المثل الليبرالية في عام 1960، أي ليس بعد وقتٍ طويل من اجتيازها أصعب اختباراتهما، عبّر الاقتصادي فريدريش هايك عن ملاحظاته قائلاً: «إذا أريدَ للحقائق القديمة أن تحتفظ بمكانها في عقل الإنسان، فلا بد إذاً من إعادة صياغتها بلغة الأجيال اللاحقة ومفاهيمها. فما قد يكون في لحظةٍ ما أقوى التعبيرات، قد

يبطل مع الاستخدام ويتوقف عن التعبير عن معنى محدد. ربما تظل الأفكار الأساسية صالحة في كل وقت، ولكن الكلمات لم تعد تنقل نفس القناعات، حتى وإن كانت تشير إلى مشكلاتٍ ما تزال قائمة».

إنّ هذا الكتاب هو محاولتي لإعادة صياغة وتوضيح مُثُل التنوير بلغة القرن الحادي والعشرين ومفاهيمه، سأعرض في البداية إطاراً لفهم الحالة البشرية استناداً إلى العلوم الحديثة؛ من نحن ومن أين جئنا وما التحديات الماثلة أمامنا وكيف يمكننا التغلب عليها. وأخصّص أغلب الكتاب للدفاع عن تلك المُثُل بالطريقة المميّزة للقرن الحادي والعشرين: البيانات! تكشف هذه النظرة المستندة إلى الأدلة لمشروع التنوير عن أنه لم يكن مجرد أمل ساذج، فالتنوير نجح بالفعل! بل ربما هو أعظم قصة حدثت ونادراً ما تُروى. ولأنّ التغيّي بهذا النصر نادر، يندر أيضاً تقدير قيمة مُثله كالعقل والعلم والنزعة الإنسانية. وبدلاً من الإجماع على هذه المُثُل، فإنّ المثقفين والمفكرين يعاملونها اليوم بلا مبالاة وتشكُّك وأحياناً باحتقار. إنني أرى أنّ مُثُل التنوير حماسية وملهمة ونبيلة، بل وحتى سبب كافٍ للحياة، إذا قدرناها حق قدرها.

الفصل الأول

تجراً على الفهم!

ما هو التنوير؟ في مقال منشور في عام 1784 تحت هذا العنوان، أجاب إيمانويل كانط بأنه عبارة عن «خروج الإنسان من قصوره الذي جلبه على نفسه» وخضوعه «في كسلٍ وجُبْنٍ» لـ«دوغما وقواعد السلطة الدينية أو السياسية». أعلن كانط أن شعار التنوير هو «تجراً على الفهم!» وأن مطلبه الأساسي هو حرية الفكر والتعبير. وقال: «لا يمكن أن تُعقد في أحد العصور معاهدة تمنع أبناء العصور اللاحقة من توسيع بصيرتهم وزيادة معرفتهم وتصحيح أخطائهم، إذ ستكون هذه جريمة في حق الطبيعة البشرية، التي يمكن مصيرها بالأحرى في هذا التقدّم».

نجد تعبيراً ينتمي إلى القرن الحادي والعشرين عن الفكرة ذاتها في دفاع الفيزيائي ديفيد دويتش عن التنوير في كتاب «بداية اللانهاية». يقول دويتش إننا إذا جرونا على الفهم، يصبح التقدم ممكناً في كل المجالات العلمية والسياسية والأخلاقية:

التفائل (بالمعنى الذي سقته) هو نظرية ترى أن كل الإخفاقات كل الشرور سيئها نقص المعرفة... المشكلات حتمية الحدوث؛ لأن معرفتنا ستكون دوماً أبعد ما يكون عن الكمال. تتسم بعض المشكلات بالصعوبة، لكن من الخطأ أن نخلط بين هذه وبين تلك التي لن نُحلَّ على الأرجح. المشكلات قابلة للحل، وكلُّ شرٍّ بمنزلة مشكلةٍ يمكن حلُّها. الحضارة المتفائلة منفتحة لا تخشى الابتكار، وتقوم على تقاليد النقد. إن مؤسساتها تُطوّر من نفسها دائماً، وأهم معرفةٍ تمثلها هي معرفة كيفية الكشف عن الأخطاء واستبعادها.

ما هو التنوير؟ لا توجد إجابة رسمية، لأن الحقبة المذكورة في مقالة كانط لم تُحدد بدايتها ونهايتها بمراسمٍ مثل الأولمبياد مثلاً، ولم يُنص على مبادئها في قسمٍ أو عقيدة. من المتفق عليه أن التنوير كان في الثلثين الأخيرين من القرن الثامن عشر، رغم أنه انبثق عن الثورة العلمية وعصر العقل في القرن السابع عشر وامتد حتى أوج الليبرالية الكلاسيكية في النصف الأول من القرن التاسع عشر. التمس مفكرو عصر التنوير فهماً جديداً «للحالة البشرية»، مدفوعين بتحدي العلم والاستكشاف للحكمة السائدة، وواعين بسفك الدماء الناتج عن الحروب الدينية، وشجعتهم على ذلك سهولة حركة الأفكار والأفراد. كانت في هذه الحقبة وفرة من الأفكار، وكان بعضها متناقضاً، ولكن تربطها أربعة موضوعات هي العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم.

على رأسها العقل، فالعقل غير قابل للتفاوض. بمجرد أن تبدأ بمناقشة سؤال "ما الذي يجب أن نحيا من أجله؟" (أو أي سؤال آخر)، طالما أصررت أن إجابتك مهما كانت عقلانية أو مبررة أو صحيحة ومن ثم يجب أن يصدقها الآخرون أيضاً، تكون قد ألزمت نفسك بالعقل، وبوضع معتقداتك محل المحاسبة وفق معايير موضوعية. إذا كان هناك ما يجمع بين مفكري التنوير، فهو الإصرار على أننا نطبق معيار العقل في فهم عالمنا بكل طاقتنا، ولا ننتكص إلى صانعي الأوهام مثل الإيمان أو الدوغما أو الوحي أو السلطة أو الفتنة أو التصوف أو التنجيم أو الرؤى أو الحدس أو التحليل التأويلي للنصوص المقدسة.

كان العقل هو ما دفع معظم مفكري عصر التنوير إلى رفض الإيمان بإله ذي صفات بشرية مهتم بشؤون الإنسان، وأظهر استخدام العقل أن القصص المأثورة عن المعجزات مثار شك، وأن أسلوب مؤلفي

الكتب المقدسة بشري أكثر من اللازم، وأن الظواهر الطبيعية تحدث دون اعتبارٍ لرفاهة البشر، وأن مختلف الثقافات تؤمن بألهة متعارضة وتنافي بعضها بعضًا، ليس أحدها دونًا عن غيره منزهاً عن أن يكون نتاج الخيال، (مثلما كتب مونتسكيو: «لو كان للمثلثات إله، لتصوروه بثلاثة أضلاع»). رغم كل ذلك، لم يكن كل مفكّرٍ عصر التنوير ملحدٍ، بل كان بعضهم ربوبيًا (وهؤلاء يختلفون عن المؤمنين بالألوهية والأديان)، أي كانوا يعتقدون أن الله قد خلق الكون ثم ابتعد وسمح له بالسير وفقًا لقوانين الطبيعة، وكان بعضهم مؤمنين بالوحدانية، التي كانت تستخدم كلمة «الله» للتعبير عن قوانين الطبيعة، ولكن لجأت قلة منهم إلى إله الكتب المقدسة الذي يضع التشريعات ويحقق المعجزات ويتخذ له ولدًا.

يخط كثيرٌ من الكتاب اليوم بين تأييد التنوير لاستخدام العقل من جانب، والادعاء غير المعقول أن البشر كائنات فاعلة عقلانية تمامًا. هذا الخط أبعد ما يكون عن الواقع التاريخي، فالمفكّرون مثل كانط وباروخ سبينوزا وتوماس هوبز وديفيد هيوم وأدم سميث كانوا علماء نفس فضوليين للعلم وواعين تمامًا بنواقصنا وعواطفنا اللا عقلانية، وأصروا أننا لا يمكن أن نتغلب على مصادر حماقتنا الشائعة إلا بانتقادها وتحديها. فتعمّد استخدام العقل ضروري بصورة خاصة لأن عادات تفكيرنا الشائعة ليست منطقية.

يقودنا ذلك إلى المثال الثاني، وهو العلم، أي تنقيح العقل من أجل فهم العالم. كانت الثورة العلمية ثوريةً بطريقة يصعب علينا اليوم فهمها وتقديرها، إذ أصبحت اكتشافاتها الآن عادية في نظر معظمنا. يذكّرنا المؤرّخ ديفيد ووتون بمستوى فهم الرجل الإنجليزي المتعلّم في عشية الثورة في عام 1600 كما يلي:

يؤمن بأن الساحرات يمكنهن استحضار العواصف التي تغرق السفن في البحر... ويؤمن بالمستذئبين، رغم عدم وجود أيّ منهم في إنجلترا، فهو يعرف أنهم موجودون في بلجيكا... ويؤمن أن كيركي حوّلت رجال أوديسيوس إلى خنازير فعلاً. يؤمن أن الفئران تتولد عشوائياً في أكوام القش، ويؤمن بالسحرة المعاصرين... ورأى قرن وحيد القرن، في حين لم يرَ وحيد القرن نفسه.

يؤمن بأن جثة القتيل تنزف في حضور القاتل، ويؤمن بوجود دهان إذا وُضع على خنجر كان قد أحدث جرحاً، فسيُشفى هذا الجرح. ويؤمن بأن شكل النبات أو لونه أو ملمسه يشير إلى كيفية عمله علاجاً لبعض الأمراض لأن الله صمّم الطبيعة كي يفسّر لها الإنسان. ويؤمن أنه من الممكن تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب، إلا أنه يشك في أن يعرف أحدٌ كيف يفعل ذلك. ويؤمن بأن الطبيعة تمقت الخواء، ويؤمن بأن قوس قزح علامة من الله وأن المذنبات تنذر بالشر. إنه يؤمن بأن الأحلام تتنبأ بالمستقبل إذا عرفنا كيف نفسّر لها تفسيراً صحيحاً، ويؤمن بالطبع بأن الأرض ثابتة والشمس والنجوم تدور حول الأرض مرة كل أربعة وعشرين ساعة.

بعد مرور قرنٍ وثُلث القرن، لم يعد سلف هذا الرجل الإنجليزي المتعلّم يصدق أيّاً من هذه الأمور، فلم يكن هذا هروباً من الجهل فحسب، بل من الرعب أيضاً. يشير عالم الاجتماع روبرت سكوت أنه في العصور الوسطى «أسهم الاعتقاد بتحكّم قوة خارجية في الحياة اليومية بحدوث ما يشبه ارتياباً جماعياً»، فقال:

كانت العواصف الممطرة والرعد والبرق وهبّات الرياح وكسوف الشمس وخسوف القمر وموجات البرد والحر وفترات الجفاف والزلازل تُعد علامات وإشارات على سخط الله على الإنسان، ونتيجةً لذلك، سكنت «عفاريت الخوف» كل ميادين الحياة، فأصبح البحر

ميدان إبليس، والغابات مسكونة بوحوش الفرائس والغيلان والساحرات والشياطين،
واللصوص والسفاحين الحقيقيين... وبعد انسداد الظلام امتلأ العالم بالندُر التي تنبئ
بالأخطار من كل نوع، مثل: المذنبات والنيازك والشهب وخسوف القمر وعواء
الحيوانات البرية.

أوضح الهروب من الجهل والخرافة لمفكّري عصر التنوير مدى خطأ حكمتنا السائدة، وكيف أن الطرق
العلمية التشكُّك وقابلية الخطأ والنفاس المفتوح والاختبار التجريبي هي نماذج لكيفية الوصول إلى المعرفة
الموثوقة.

تشمل تلك المعرفة فهم أنفسنا، فكانت الحاجة إلى «علم خاص بالإنسان» موضوعاً ربط بين مفكّري
التنوير الذين اختلفوا في أمورٍ أخرى كثيرة، ومنهم مونتسكيو وهيوم وسميث وكانط ونيكولا ماركيز
كوندورسيه ودينيس ديدرو وجان دالمبير وجان جاك روسو وجيامباتيستا فيكو. جعلهم اعتقادهم بأن هناك شيئاً
اسمه الطبيعة البشرية، يمكن دراسته دراسة علمية، أول الممارسين لعلوم لم يُطلق عليها اسم سوى بعد
قرون. كانوا علماء أعصاب معرفيين حاولوا تفسير الفكر والعاطفة والأمراض النفسية من حيث الآليات
المادية لعمل المخ، وكانوا علماء نفس تطوري حاولوا تمييز الحياة في الحالة الطبيعية وتحديد الغرائز
الحيوانية «المغروسة فينا». كانوا علماء نفس كتبوا عن المشاعر الأخلاقية التي توحدنا، والعواطف الأنانية
التي تقسمنا، ونواقص قصر النظر التي تفسد أفضل خططنا. وكانوا علماء أنثروبولوجيا نقّبوا في حكايات
المسافرين والمستكشفين عن أي بيانات عن العموميات البشرية وتنوع التقاليد والأعراف بين مختلف ثقافات
العالم.

تنقلنا فكرة الطبيعة البشرية العالمية إلى موضوع ثالث هو النزعة الإنسانية. رأى مفكّرو عصر العقل
والتنوير حاجة ماسة إلى أساس علماني للأخلاقية، لأنهم كانوا مطاردين بذكرى تاريخية لقرونٍ من المذابح
الدينية، مثل: الحروب الصليبية ومحاكم التفتيش ومطاردة الساحرات والحروب الدينية في أوروبا. وضعوا
ذلك الأساس بما نسميه الآن النزعة الإنسانية، التي تفضّل رفاهة الأفراد من الرجال والنساء والأطفال على
مجد القبيلة أو العرق أو الأمة أو الدين. فالأفراد هم الكائنات الحساسة، أي التي تحس بالمتعة والألم والرضا
والكرب، وليست المجموعات. كانت القدرة العالمية بين البشر على المعاناة والازدهار، سواء كانت في إطار
توفير السعادة القصوى لأكثر عددٍ من الناس أو في إطار إلزامٍ قطعي بمعاملة الناس بوصفهم غايات بدلاً من
وسائل، هي ما استدعت اهتمامنا الأخلاقي كما قالوا.

ولحسن الحظ، أعدتنا الطبيعة البشرية لتلبية النداء، لأننا وهبنا جس التعاطف، الذي يطلقون عليه
أيضاً الإحسان والشفقة والمواساة. بالنظر إلى أننا مزودون بالقدرة على التعاطف مع الآخرين، لا يمكن لأي
شيء أن يمنع دائرة التعاطف من التوسع من الأسرة والقبيلة لتشمل كل البشرية، وخاصةً عندما يحثنا العقل
على إدراك أنه لا يمكن أن يوجد في أنفسنا أو في أيٍّ من المجموعات التي ننتمي إليها شيء متفرد
بالاستحقاق، فحن مرغمون على العالمية: أي قبول كوننا مواطنين في هذا العالم.

دفع الإحساس الإنساني مفكّري التنوير إلى إدانة العنف الديني، إضافةً إلى الأفعال الوحشية العلمانية
في عصرهم، ومنها: العبودية، والطغيان، والإعدام بسبب جنایات تافهة مثل سرقة المعروضات والاعتداء
على أراضي الغير للصيد، والعقوبات السادية مثل الجلد والبتر والخوزقة ونزع الأحشاء والتكسير بالعجلة
والحرق حياً. يُطلق على التنوير أحياناً الثورة الإنسانية لأنه أدى إلى القضاء على الممارسات الوحشية التي
كانت شائعة بين مختلف الحضارات لعدة ألفيات.

إذا لم يكن القضاء على العبودية والعقوبات القاسية تقدماً، فلا يمكن أن يُعد أي شيء آخر كذلك، وهو ما يصل بنا إلى المثال الرابع من مثل التنوير. مع تطوُّر فهمنا للعالم بفعل العلم، وتوسُّع دائرة تعاطفنا بفعل العقل والعالمية، قد تُحدِث البشرية تقدُّماً فكرياً وأخلاقياً. ليس عليها أن تدعن لمآسي الحاضر ولا عقلانيته، ولا أن تحاول إعادة الزمن للوراء وصولاً إلى عصرٍ ذهبي ضائع.

لا ينبغي الخلط بين الإيمان التنويري بالتقدم والإيمان الرومانسي في القرن التاسع عشر بالقوى الروحانية والقوانين والجدلية والصراعات والكشف الروحاني الصوفي والأقدار و«عصور الإنسان» والقوى التطورية التي تدفع البشرية في اتجاهٍ صاعد نحو اليوتوبيا (المدينة الفاضلة). وكما تشير عبارة كانط التي ذكرناها: «...زيادة معرفتهم وتصحيح أخطائهم»، فإن هذا الإيمان بالتقدم كان عاديّاً، وكان خليطاً من العقل والنزعة الإنسانية. إذا تتبعنا مسار قوانيننا وأدبنا، وفكرنا في طرقٍ لتحسينها، وجربناها، وأبقينا منها على ما يجعل الناس أفضل، يمكننا أن نجعل العالم مكاناً أفضل بالتدرّج. فالعلم نفسه يتحرك ببطءٍ إلى الأمام من خلال دورة النظرية والتجربة، ويوضِّح تطوره المتواصل، والمتداخل مع بعض الانتكاسات والنقض الداخلي، مدى إمكانية التقدُّم.

كما لا يجب الخلط بين مثال التقدم من جانب، والحركة من أجل إعادة تصميم المجتمع لملاءمة أصحاب الخبرة الفنية (التكنوقراط) والمخططين في القرن العشرين، وهو ما أطلق عليه خبير العلوم السياسية جيمس سكوت الحداثة السلطوية الفائقة. أنكرت هذه الحركة وجود الطبيعة البشرية، باحتياجاتها الفوضوية إلى الجمال والطبيعة والتقاليد والحميمية الاجتماعية. صمَّم الحداثيون مشروعات للتجديد الحضري تستبدل بالأحياء النابضة بالحياة طرقاً سريعة ومباني متعددة الطوابق وساحات مفتوحة والعمارة الوحشية أو الخام، وكأنها لوحات بيضاء فارغة دون تاريخ. كانت نظريتهم أن: «البشرية ستولد من جديد، وتحيا ضمن علاقةٍ متناسقة بالكل». رغم ربط هذه التطويرات أحياناً بكلمة التقدُّم، إلا أن استخدامها كان مثيراً للسخرية، فالتقدُّم الذي لا توجَّهه النزعة الإنسانية ليس تقدُّماً.

يأمل التنوير أن يركِّز التقدُّم على المؤسسات البشرية بدلاً من محاولة تشكيل الطبيعة البشرية، فالأنظمة التي من صنع البشر مثل الحكومات والقوانين والأسواق والمدارس والهيئات الدولية هي الهدف الطبيعي لتسخير العقل في تحسين أحوال البشر.

ضمن منظومة التفكير هذه، لا تُعد الحكومة مرسوماً إلهياً بالحكم ولا مرادفاً للمجتمع، ولا تجسيدا للروح الأممية ولا الدينية ولا العرقية. إنها اختراع بشري، متفق عليه ضمناً في عقدٍ اجتماعي، مصمَّم لتعزيز رفاهة المواطنين عبر تنسيق سلوكياتهم وصرفهم عن الأفعال الأنانية التي قد تكون مغرية لكل الأفراد ولكنها تترك فيهم جميعاً أثراً سلبياً. فكما قال أشهر نواتج التنوير، إعلان الاستقلال الأمريكي: من أجل كفالة الحق في الحياة والحرية والسعي وراء تحقيق السعادة، تؤسَّس الحكومات بين الناس، وتستمد سلطاتها العادلة من موافقة المحكومين.

من بين سلطات الحكومة توزيع العقوبات، وقد فكَّر كُتَّاب مثل مونتسكيو وتشيزاري بيكاريا والآباء المؤسسين للولايات المتحدة من جديد في الرخصة الممنوحة للحكومة بإيذاء مواطنيها، فقالوا إنَّ العقوبة الجنائية ليست تفويضاً بتطبيق العدالة الكونية، وإنما هي جزء من بنيةٍ تحفيزية تُثني عن ارتكاب الأفعال المعادية للمجتمع دون أن تتسبَّب في معاناةٍ أكثر مما تردعها. فالسبب وراء فكرة أنَّ الجزء لا بد أن يكون من جنس العمل مثلاً ليس معادلة ميزانٍ روحاني للعدل، وإنما ضمان توفُّف المذنب عند ارتكاب جريمةٍ صغيرة وعدم تجاوزها لارتكاب جريمةٍ أكثر إيذاءً. ليست العقوبات القاسية، سواء كانت «مستحقة» أم لا، أكثر فعالية

في ردع الأذى من العقوبات المتوسطة الثابتة، وهي تقلل حساسية المتفرجين وتزيد وحشية المجتمع الذي يطبقها.

شهد التنوير أيضًا أول تحليل عقلاني للرخاء، ولم ينطلق من كيفية توزيع الثروة وإنما من السؤال عن كيفية وجود الثروة من الأساس. أشار سميث، مضيفًا إلى التأثيرات الفرنسية والهولندية والاسكتلندية، إلى أن الوفرة من الأغراض المفيدة لا يمكن أن توجد بفعل سحر يقوم به مزارع أو حرفي منعزل، بل تقوم على شبكة من المتخصصين، يتعلم كلٌ منهم كيفية فعل شيءٍ ما بأكبر قدر ممكن من الكفاءة، ويجمعون ويتبادلون ثمار براعتهم ومهارتهم وعملهم. قدّم سميث مثالًا شهيرًا حسب فيه أنّ صانع الدبابيس الذي يعمل منفردًا قد يصنع دبوسًا واحدًا بحدٍ أقصى في اليوم، في حين أنه في ورشةٍ يوجد فيها «رجل يسحب السلك، وآخر يسوّيه ويقوّمه، وثالثٌ يقطعه، ورابعٌ يسنّه، وخامسٌ يشحذه من الأعلى كي تُثبّت رأسه»، قد يُنتج كل منهم خمسة آلاف قطعة تقريبًا.

لا ينجح التخصص سوى في سوقٍ تتيح للمتخصصين تبادل سلعهم وخدماتهم، وشرح سميث أنّ النشاط الاقتصادي شكل من أشكال التعاون المتبادل المفيد للطرفين، إذا حصل كلٌ منهما على شيءٍ أكثر قيمة لديه من الشيء الذي يتنازل عنه. ينفع الناس بعضهم بعضًا عبر نفع أنفسهم أيضًا من خلال المقايضة الطوعية، فكما كتب سميث: «إننا لا نتوقع حصولنا على العشاء بفضل إحسان الجزار أو صانع الخمر أو الخباز، وإنما بفضل مراعاة كلٍّ منهم مصلحته الخاصة، فنحن لا نخاطب إنسانيتهم وإنما حبهم لذواتهم». لم يقصد سميث أنّ الناس أنانيون لا يعرفون الرحمة، ولا أن عليهم أن يكونوا كذلك، إذ إنه كان أحد أحرص مفسّري التاريخ على تعاطف البشر، وإنما كان يقصد فقط أنّه في ميدان الأسواق، يمكن أن يؤدي ميل الناس إلى الاعتناء بأسرهم وبأنفسهم إلى الخير للجميع.

فالتبادل قد يجعل مجتمعًا بأكمله أثري، وألطف أيضًا، لأن شراء الأغراض من السوق العاملة أرخص من سرقتها، وبعض الناس تكون قيمتهم وهم أحياء أعلى من قيمتهم وهم أموات (إذ كما قال الاقتصادي لودفيج فون ميزس بعد بضعة قرون: «لو حارب التريزيّ الخباز، فسيضطر بعد ذلك إلى صنع خبزه بنفسه»). أيد كثيرٌ من مفكّري التنوير بمن فيهم مونتسكيو وكانط وفولتير وديدرو وشارل إيرينييه رئيس دير سان بيير نموذج *doux commerce* أي التجارة الناعمة، وقد صمّم الآباء المؤسسون للولايات المتحدة الأمريكية جورج واشنطن وجيمس ماديسون، وبالأخص ألكساندر هاملتون مؤسسات الوطن الشاب بما ينمي هذا النموذج.

يصل بنا هذا إلى مثال آخر من مُثُل التنوير وهو السلام. كانت الحرب شائعة جدًا في التاريخ لدرجة أنه كان من الطبيعي أن يُنظر إليها بوصفها جزءًا دائمًا من الحالة البشرية وأن نظن أن السلام لن يأتي سوى في العصر المسياني. ولكن لم يُعد يُنظر إلى الحرب الآن كأنها عقاب إلهي يجب تحمّله واستهجانه، ولا مسابقة مجيدة يجب الفوز والاحتفاء بها، وإنما كمشكلة عملية يجب الحد منها وحلها يومًا ما. وضع كانط في كتابه "السلام الدائم" إجراءات تمنع القادة من جر بلادهم إلى الحروب، فأوصى بالتجارة الدولية، إضافةً إلى الجمهوريات التمثيلية أي ما نطلق عليه الآن الديمقراطيات. والشفافية المتبادلة، وأعراف مضادة للغزو والتدخل في الشؤون الداخلية، وحرية السفر والهجرة، واتحاد الدول يفصل في النزاعات بينها.

نسبةً إلى المسيا، وهو شخصية تظهر في نهاية العالم حسب الديانة اليهودية، وهو يشبه شخصية المهدي لدى المسلمين، ويتسم العصر المسياني بالاتحاد والحب والسلام - المترجم

رغم بصيرة الآباء المؤسسين والمشرّعين والفلاسفة، فإن هذا ليس كتابًا لتقديس التنوير، فمفكّرو التنوير كانوا رجال عصرهم ونساءه، أي في القرن الثامن عشر، كان بعضهم عنصريًا، وبعضهم يميّز على أساس الجنس، وبعضهم معاديًا للسامية، وبعضهم مالكا للعبيد، وبعضهم مبارزا. فبعض المسائل التي كانت تشغلهم غير مفهومة لنا تقريبا، وتوصلوا إلى كثير من الأفكار الحمقاء كما توصلوا إلى كثير من الأفكار العبقريّة، فهم باختصار وُلدوا في مرحلة مبكرة جدًا، مما منعهم من معرفة بعض أحجار أساس فهمنا الحديث للواقع.

كان هؤلاء انفسم ليصبحوا اول من يقر بالتالي: إذا كنت تمجّد العقل، فما يهيك هو سلامة الأفكار وليس شخصيات المفكرين، وإذا كنت ملتزمًا بالتقدّم، فلا يمكنك ادعاء معرفة كل شيء. فلا يقلل من مفكّري التنوير أن نحدّد بعض الأفكار الحاسمة التي نعرفها نحن في حين لم يعرفوها، وتلك الأفكار هي في رأيي الإنترنت والتطور والمعلومات.

الفصل الثاني:

الإنتروبيا والتطور والمعلومات

إن حجر الأساس الأول في فهم الحالة البشرية هو مفهوم الإنتروبيا أو الفوضى، الذي ظهر من فيزياء القرن التاسع عشر وعرّفه بشكله الحالي الفيزيائي لودفيج بولتزمان. ينص القانون الثاني للديناميكا الحرارية على أن الإنتروبيا لا تقل مطلقاً في نظامٍ معزول (أي نظام يتفاعل مع بيئته). (ينص القانون الأول على حفظ الطاقة، وينص الثالث على استحالة الوصول إلى درجة الصفر المطلق). تقل بنية الأنظمة المغلقة ونظامها وقدرتها على تحقيق نتائج مفيدة ومهمة، حتى تعود إلى التوازن الرمادي المحايد الفاتر الرتيب وتحافظ عليه.

أشار القانون الثاني في صيغته الأصلية إلى عملية التبدد الختمي للطاقة الصالحة للاستخدام على هيئة فَرْقٍ في درجات الحرارة بين جسمين مع تدفق الحرارة من الجسم الأدفأ إلى الجسم الأبرد. (فكما فسّر فريق فلاندرز وسوان في إحدى أغانيه: «لا يمكنك نقل الحرارة من الأبرد إلى الأدفأ، حاول إذا أردت ولكن الأفضل ألا تفعل!»). فكوب القهوة سيبرد إلا إذا وُضِع فوق صفيح ساخن متصل بالكهرباء. عندما ينفد الفحم الذي يشغّل المحرك البخاري، لن يستطيع البخار البارد على أحد جانبي المكبس تحريكه لأن الهواء والبخار الدافئ على الجانب الآخر يصدونه بنفس القوة.

بمجرد فهم أن الحرارة ليست سائلاً خفياً وإنما هي الطاقة الكامنة في الجزيئات المتحركة، وأن الفرق في درجات حرارة الأجسام يتشكّل من الفرق بين متوسط سرعات تلك الجزيئات، تكوّنت صيغة إحصائية أعم من مفهوم الإنتروبيا والقانون الثاني. يمكن وصف الانتظام من حيث مجموعة حالات النظام المختلفة اختلافات دقيقة (مثل الأوضاع والسرعات المحتملة لكل الجزيئات في الجسمين في المثال الأصلي الذي يتضمن الحرارة). ومن بين كل هذه الحالات، تشكّل تلك التي نجدها مفيدة من منظور «عين الطائر» (مثل أن يكون أحد الجسمين أسخن من الآخر، وهو ما يُترجم إلى أن يكون متوسط سرعة الجزيئات في أحد الجسمين أعلى من متوسط سرعتها في الآخر) جزءاً صغيراً جداً من الاحتمالات الممكنة، في حين تشكّل كل الحالات الفوضوية أو غير المفيدة (التي لا تشمل فرقاً في درجات الحرارة، والتي يكون فيها متوسط السرعة في الجسمين واحداً) الأغلبية العظمى من الاحتمالات. وبناءً عليه، فإن أي اضطراب في النظام، سواء كان تعلقاً عشوائياً في أجزائه أو ضربة من الخارج، سيدفع النظام إلى الفوضى أو العبث حسب قوانين الاحتمالات، ليس لأن الطبيعة تسعى إلى الفوضى، وإنما لأن الطرق إلى الفوضى أكثر كثيراً من الطرق إلى الانتظام. إذا ابتعدت مثلاً عن قلعة من الرمال، فلن تجدها مكائماً في اليوم التالي، لأنّ الرياح والأمواج والنوارس والأطفال عندما يدفعون حبات الرمال ويجرّونها، فإن احتمالية أن يرتّبوها بألف شكلٍ لا يشبه القلعة أكبر من احتمالية أن يرتّبوها ببضعة أشكال تشبهها. سأشير غالباً إلى الصيغة الإحصائية من القانون الثاني، الذي لا ينطبق بصفة خاصة على معادلة الفروق في درجات الحرارة وإنما أيضاً على تبدد الانتظام، بـ «قانون الإنتروبيا».

ما صلة الإنتروبيا بالشؤون الإنسانية؟ تعتمد الحياة والسعادة على جزء شديد الصغر من الترتيبات المنتظمة للمادة من بين عددٍ فلكي من الاحتمالات. إنّ أجسامنا عبارة عن تجمعات مستبعدة للجزيئات، وتحافظ على ذلك الانتظام بمساعدة احتمالات مستبعدة أخرى، مثل: المواد الضئيلة التي تغدّينا، وبضع الأدوات الضئيلة بأشكالها الضئيلة التي يمكننا أن تكسونها أو تأوينا أو تحرك الأغراض كما

نحب. فترتيبات المادة الموجودة على الأرض والتي لا نفع منها لنا أكثر كثيرًا، لذا فعندما تتغير الأحوال دون تدخل العامل البشري بتوجيه هذا التغيير، فإنها، على الأرجح، ستتغير إلى الأسوأ. ونحن نقر بقانون الإنتروبيا على نطاقٍ واسع في حياتنا اليومية بمقولاتٍ مثل: «الأمور بطبيعتها تنهار»، و«الصدأ لا يتوقف أبدًا»، و«الحياة مليئة بالخيبات»، و«كل مشكلة يحتمل أن تحدث، ستحدث»، وكما قال سام ريبورن (المشرف من ولاية تكساس): «بإمكان أي حمار أن يهد الحظيرة، لكنّ بناءها يتطلب نجارًا».

يقدر العلماء أنّ القانون الثاني أكبر من مجرد تفسير للمضايقات اليومية العادية، بل هو أساس فهمنا للكون ولمكاننا فيه.

كتب الفيزيائي آرثر إدينجتون في عام 1928 ما يلي:

أعتقد أنّ القانون الذي ينص على أن الإنتروبيا تزداد يحتل أعلى مكانة بين قوانين الطبيعة. إذا أشار أحد إلى أن نظريتك المفضّلة عن الكون غير متفّقة مع معادلات ماكسويل، فإنّ هذا أمر مؤسف لمعادلات ماكسويل إذًا، وإذا وُجد أنها تناقض الملاحظات، فهؤلاء التجريبيون يخطؤون أحيانًا. ولكن إذا وُجد أن نظريتك تعارض القانون الثاني للديناميكا الحرارية، فلا أمل لك، لا يوجد أمامها سوى الانهيار في أعماق الخزي.

علّق العالم والروائي تشارلز بيرسي سنو في محاضرة ريد الشهيرة التي عُقدت عام 1959 والمنشورة بعنوان **الثقافتان والثورة**

العلمية، على ازدياد العلم بين البريطانيين المثقّفين في عصره، قائلاً:

حضرتُ عدة مرات اجتماعات لأشخاص يُعدون، بمقاييس الثقافة التقليدية، واسعِي الثقافة، ويعبرون عن شكّهم في جهل العلماء. شعرت بالاستفزاز مرة أو اثنتين وسألتُ الذين معي كم منهم يستطيع وصف القانون الثاني للديناميكا الحرارية، كان الرد باردًا، وكان أيضًا سلبياً. ومع ذلك فإنّ سؤالي ليس أكثر من المكافئ العلمي لسؤال: «هل قرأت أحد أعمال شكسبير؟»

ويلمح الكيميائي بيتر أتكينز إلى القانون الثاني في عنوان كتابه «أربعة قوانين تحرك الكون»، وعلى مقربة مني، وضع علماء

النفس التطوريون جون توبي وليدا كوزمايدس وكلاارك باريت لإحدى أوراقهم البحثية الحديثة عن أسس العلم المعني بالذهن العنوان التالي: «القانون الثاني للديناميكا الحرارية هو القانون الأول لعلم النفس».

ما سر هية القانون الثاني؟ من وجهة نظر شاملة عليا، فإنه يحدّد مصير الكون والغرض النهائي من الحياة والذهن وسعي

الإنسان: نشر الطاقة والمعرفة لصد تيار الإنتروبيا والاحتماء منها بالانتظام النافع. أما من وجهة نظر أرضية، فيمكننا أن نكون أكثر تحديداً، ولكن قبل أن نصل إلى نقطة مألوفة، يجب أن أعرض أولاً فكرتين تأسيسيتين.

قد يبدو قانون الإنتروبيا للوهلة الأولى وكأنه لا يسمح سوى بماضٍ محبط ومستقبل كئيب. بدأ الكون بحالةٍ من الإنتروبيا،

الانفجار العظيم، بتركيزٍ هائل للطاقة على نحوٍ غير مفهوم، ومن هنا بدأ كل شيء في التدهور، فتبدد الكون -وسيوصل التبدد- مثل تزيّد من الجسيمات المنتشرة بالتساوي والمتناثرة في الفضاء. ليس الكون في الحقيقة كما نراه طبعاً تزيّداً عديم الشكل، وإنما هو مفعم بالحياة بالمجرات والكواكب والجبال والسحب ورقاقات الثلج وازدهار النباتات والحيوانات، بما فيها نحن البشر.

أحد أسباب امتلاء الكون بالكثير من الأمور المثيرة للاهتمام هو مجموعة من العمليات التي تُدعى التنظيم الذاتي، وهي تسمح

بظهور مناطق منتظمة محاطة بحدودٍ. عندما تتدفق الطاقة إلى نظامٍ ما، ينشر النظام تلك الطاقة منزلاً نحو الإنتروبيا، ويمكن أن يكون

متوازنًا في شكلٍ جميل، مثل كرة أو حلزون أو شكل انفجار نجمي أو دوامة أو موجات متجمعة أو بلورة أو شكل هندسي متكرر. وتشير حقيقة أننا نجد هذه الأشكال جميلة إلى أن الجمال ربما لا يكون في عين الرائي فحسب، فاستجابة العقل الجمالية قد تكون تقبلاً للأشكال غير الإنتروبية التي تنبع من الطبيعة.

ولكن هناك نوعٌ آخر من الانتظام في الطبيعة يجب تفسيره أيضاً، وهو ليس التناظر والإيقاع البديع في العالم الفيزيائي، وإنما التصميم الوظيفي في عالم الأحياء، فالكائنات الحية مكونة من أعضاء ذات أجزاء متباينة مشكّلة ومرتبطة على نحوٍ مدهش كي تقوم بوظائف للمحافظة على حياة الكائن (أي تواصل امتصاص الطاقة لمقاومة الإنتروبيا).

المثال التوضيحي المعتاد على التصميم البيولوجي هو العين، ولكني سأوضح نقطتي باستخدام ثاني الأعضاء المفضّلة لديّ. تحتوي أذن الإنسان على طبلة مرنة تهتز استجابةً لأقل نفخة هواء، ورافعة عظمية تضخم قوة الاهتزاز، ومكبس ينقل الاهتزاز إلى السائل الموجود في نفقٍ طويل (ملفد ليلائم جدار الجمجمة)، وغشاء مستدق على طول النفق يفصل الموجات إلى نغماتها المتوافقة، ومجموعة من الخلايا ذات الشعيرات الصغيرة التي تنحني إلى الأمام والخلف بفعل الغشاء المهتز، وترسل قطارًا من النبضات الكهربائية إلى المخ. من المستحيل تفسير ترتيب هذه الأغشية والعظام والسوائل والشعيرات بتلك الطريقة المستبعدة للغاية دون الإشارة إلى أنّ هذا الشكل يسمح للمخ بتسجيل الصوت بنمطٍ معين. وحتى الأذن الخارجية المكسوة باللحم -دون تماثل بين الجزء العلوي والسفلي، ولا بين الأمام والخلف، والمجعدة بالمرتفعات والأودية- مصمّمة بطريقة تشكّل الصوت القادم على نحوٍ يُعلم المخ بمصدر الصوت، سواء كان من أعلى أم أسفل، من الأمام أم الخلف.

إنّ الكائنات الحية حافلة بأعضاء يصعب تنبؤ أن يكون تكونها تلقائياً مثل العين والأذن والقلب والمعدة، مما يقودنا للاستفسار عن نشأتها. قبل أن يقدم تشارلز داروين وألفريد راسل والاس تفسيراً في عام 1859، كان من المنطقي اعتقاد أنها من صنع إله مصمّم، وهذا كما أظن هو السبب في أنّ كثيراً من مفكّري التنوير كانوا ريبين وليسوا ملحدين. نفى داروين والاس ضرورة وجود مصمّم. عندما نتج عن عمليات التنظيم الذاتي في الفيزياء والكيمياء شكلٌ من أشكال المادة يمكنه تكرار نفسه، أصبحت النسخ تنسخ نفسها، وتنسخ النسخ الثانية نفسها، وهكذا، في انفجارٍ مطرد. تتنافس أنظمة التكرار على المادة كي تنتج نُسخًا وعلى الطاقة كي تحرك عملية التكرار. بما أن عملية النسخ ليست مثالية -ويضمن قانون الإنتروبيا ذلك- تقع بعض الأخطاء، ورغم أن معظم هذه الطفرات تنتقص من المكرّر (بفعل الإنتروبيا أيضاً)، إلا أنّ إحداها ربما تصبح أكثر كفاءةً في الاستنساخ بضريةٍ حظ عارضة، ويكتسح أسلافها المنافسة. مع تراكم أخطاء النسخ التي تحسّن الاستقرار والتكرار على مر الأجيال، يبدو نظام التكرار -الذي نطلق عليه «الكائن»- وكأنّه قد تم هندسته وتصميمه بغرض البقاء والتكاثر في المستقبل، رغم أنه حافظ فقط على أخطاء النسخ التي أدت إلى البقاء والتكاثر في الماضي.

يحرّف أنصار نظرية الخلق عادةً القانون الثاني للديناميكا الحرارية لادّعاء أنّ التطور البيولوجي، أي زيادة الانتظام بمرور الوقت، مستحيل فيزيائياً، إذ يحذفون من القانون الجزء الذي يقول «في نظام مغلق». إنّ الكائنات الحية أنظمة مفتوحة، فهي تلتقط الطاقة من الشمس أو الغذاء أو مناسف المحيطات كي تشكّل تجاويف مؤقتة من الانتظام في أجسامها وأعشاشها بينما تلقي بحرارتها ونفاياتها في البيئة لتزيد بذلك الفوضى في العالم بأكمله. إنّ استخدام الكائنات الحية للطاقة من أجل الحفاظ على سلامتها من الإنتروبيا هو تفسير

حديث لمبدأ الكوناتوس (أي المجهود أو السعي) الذي عرفه سبينوزا بأنه «محاولة الفرد للاستمرار والازدهار بطبيعته»، والذي كان أساساً لنظريات عديدة عن الحياة والذهن في حقبة التنوير.

يؤدي الشرط الصارم لامتناسص الطاقة من البيئة إلى إحدى مآسي الكائنات الحية، ففي حين أنّ النباتات تمتص الطاقة الشمسية، وبعض الكائنات التي تسكن أعماق المحيطات تمتص المرق الكيميائي الفائض عن الشقوق الموجودة في هذه الأعماق، فإنّ الحيوانات تولد استغلالية: فهي تعيش على الطاقة المخزّنة في أجسام النباتات والحيوانات الأخرى والتي حصلت عليها بصعوبة، عبر تناولها. كذلك تفعل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات ومسببات الأمراض الأخرى التي تنخر في الأجسام من الداخل، فكل ما ندعوه «غذاء»، باستثناء الفاكهة، هو أحد أعضاء جسم كائنٍ آخر أو مخزن طاقته، والذي قد يحتفظ بهذا الكنز لنفسه. الطبيعة حربٌ، وكثير مما يلفت انتباهنا في العالم الطبيعي هو سباق الأسلحة، فالفريسة تحمي نفسها بالصدف أو العمود الفقري أو المحالب أو القرون أو السم أو التمويه أو الفر أو الدفاع عن النفس، وأنسجة النباتات مشبعة بالأشواك والقشور واللحاء والمهيّجات والسموم، فيما تطوّر الحيوانات أسلحة لاختراق تلك الدفاعات: فيتمتع آكلو اللحوم بالسرعة والبرائن والرؤية القوية مثل عين النسر، في حين يتمتع آكلو العشب بأسنانٍ طاحنة وكبد يزيل السموم الطبيعية.

نصل الآن إلى حجر الأساس الثالث، وهو المعلومات. يمكن اعتبار المعلومات انخفاضاً في الإنتروبيا، فهي المكوّن الذي يميّز النظام المنتظم المرتّب عن بقية الأنظمة العشوائية غير المفيدة. تخيل صفحات من الحروف العشوائية التي كتبها قرّء على آلة كاتبة، أو ضوضاء بيضاء من المذياع غير المضبوط على محطة بعينها، أو شاشة ممتلئة بأشكال شبيهة بقصاصات الورق نتيجة ملفٍ تالف على الكمبيوتر. قد يتخذ كلٌّ من هذه الأشياء تريليون شكل مختلف، كل شكل أكثر مللاً من الآخر. لكن لنفترض الآن أنّ الأجهزة تخضع لتحكم إشارة ترتّب الحروف أو موجات الصوت أو وحدات البيكسل كي تشكّل نمطاً يتناسب مع شيء موجود في العالم، مثل إعلان الاستقلال أو ميزان مطلع أغنية Hey, Jude، أو قطة ترتدي نظارات شمسية. نقول في تلك الحالة إنّ الإشارة ترسل معلومات عن إعلان الاستقلال أو الأغنية أو القطة.

تتوقف المعلومات التي يحتوي عليها نمطٌ ما على مدى دقة رؤيتنا للعالم، إذا كنا نحتم بالترتيب المضبوط للحروف فيما أنتجه القرد، أو بالفرق الدقيق بين صوتٍ وآخر من أصوات الضوضاء، أو بنمط وحدات البيكسل المحدد في إحدى الشاشات العشوائية، سنقول إنّ كلاً من هذه الأنماط يحتوي على نفس مقدار المعلومات الذي تحتوي عليه الأنماط الأخرى. تحتوي الأنماط المثيرة للاهتمام بالطبع على معلومات أقل لأنك عندما تنظر إلى جزء واحد (حرف الق مثلاً)، فإنّ بإمكانك تخمين بقية الأجزاء (مثل الحرف التالي، ك) دون الحاجة إلى الإشارة. ولكننا غالباً نجمع الأغلبية العظمى من الأشكال العشوائية سوياً ونصفها بالملل بقدرٍ متساوٍ، ونفرّق بينها جميعاً من جانب، والأشكال القليلة التي ترتبط في أذهاننا بشيء آخر من جانب. من وجهة النظر تلك، تحتوي صورة القطة على معلومات أكثر مما تحتوي عليها قصاصات وحدات البيكسل، لأنها تستخدم رسالة فائضة التفاصيل لتحديد شكلٍ متناسق نادر من بين عددٍ هائل من الأشكال غير المتناسقة بنفس القدر. فالقول بأن الكون منتظمٌ ومتناسقٌ وليس عشوائياً يعني أنه يحتوي على المعلومات بهذا المعنى، وبعض الفيزيائيين يقدّسون المعلومات بوصفها إحدى المكوّنات الأساسية للكون، إضافةً إلى المادة والطاقة.

المعلومات هي ما يتراكم في الجينوم خلال التطور، يرتبط تتابع القواعد النووية في جزيء الحمض النووي بتتابع الأحماض الأمينية في البروتينات التي تشكّل جسم الكائن، وقد نشأ هذا التتابع عبر تنظيم أسلاف الكائن -أي خفض الإنتروبيا- في الأشكال مستبعدة التكوين التي سمحت لهم بالحصول على الطاقة والنمو والتكاثر.

يجمع الجهاز العصبي الخاص بالكائن أيضًا المعلومات طوال حياته، فعندما تحوّل الأذن الصوت إلى انبعاثات عصبية، تختلف العمليتان الفيزيائيتان -هز الهواء ونشر الأيونات- اختلافاً ضخماً، ولكن بفضل الارتباط بينهما، يحمل نمط النشاط العصبي في مخ الحيوان معلومات عن الصوت الموجود في العالم. من هنا يمكن تحويل المعلومات من كهربائية إلى كيميائية والعكس عند مرورها بالمشابك العصبية التي تصل إحدى الخلايا العصبية بالتالية، وتظل المعلومات مروراً بكل هذه التحويلات الفيزيائية محفوظةً.

من الاكتشافات بالغة الأهمية في علم الأعصاب النظري في القرن العشرين أنّ الشبكات العصبونية لا تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات فحسب، وإنما تستطيع أيضًا نقلها بطرقٍ تسمح لنا بتفسير كيف يمكن للمخ أن يكون ذكيًا. يمكن توصيل خليتين عصبيتين مختصتين بالإدخال بخلية عصبية مختصة بالإخراج بطريقة تجعل أنماط الانبعاث تتوافق مع العلاقات المنطقية مثل «و» و«أو» و«لا»، أو مع قرارٍ إحصائي يتوقف على حجم الأدلة القادمة. يمنح هذا للشبكات العصبونية القدرة على القيام بمعالجة المعلومات أو حسابها. وبشرط توافر شبكة كبيرة بما يكفي قائمة على هذه الدوائر المنطقية والإحصائية (وبوجود مليارات العصبونات، يتسع المخ لكثيرٍ منها)، يمكن للمخ أن يجري عمليات حسابية معقدة، وهذا الشرط الأساسي للذكاء. يمكنه نقل المعلومات عن العالم التي تتلقاها من أعضاء الحواس بطريقة تعكس القوانين التي تحكم العالم، وهو ما يسمح له بدوره بالاستدلال والتنبؤ. والصور التمثيلية الداخلية المرتبطة بأوضاع العالم، والتي تقوم باستدلالات التي تستنتج نتائج صادقة من مقدمات صادقة، يمكن أن نطلق عليها معرفة. يمكننا أن نقول إنّ الشخص يعرف ما هو طائر أبو الحناء إذا فكّر في «طائر أبو الحناء» كلما رآه، وإذا استطاع استنتاج أنه أحد أنواع الطيور، يظهر في الربيع ويستخرج الدود من الأرض.

نعود الآن إلى التطور. يستطيع المخ، الذي أهله المعلومات الموجودة في الجينوم لإجراء الحسابات على المعلومات الداخلة إليه من الحواس، أن ينظّم سلوك الحيوان بطريقةٍ سمحت له بالتقاط الطاقة ومقاومة الإنتروبيا، فاستطاع مثلاً تطبيق القاعدة التي تقول: «إذا أصدر الكائن صريخاً، فطارده، أما إذا نبح، فلذ بالفرار منه».

ولكنّ المطاردة والفرار ليسا مجرد متتالية من انقباضات العضلات، بل إنهما محددان بهدف. قد تتضمن المطاردة الجري أو التسلُّق أو القفز أو نصب كمينٍ، حسب الظروف، طالما كانت تزيد من فرص تمزيق الفريسة. وقد يتضمن الفرار الاختباء أو التجنُّد أو اتخاذ مسلك متعرج. وي طرح هذا فكرة أخرى بالغة الأهمية ظهرت في القرن العشرين، ويُطلق عليها التحكم الآلي أو التغذية الراجعة أو الضبط أحياناً. تفسّر هذه الفكرة كيف أنّ نظاماً فيزيائياً قد يبدو غائياً، أي تحركه أغراض أو أهداف، وكل ما يحتاج إليه هو طريقة للإحساس بحالته وبيئته، وتمثيل للحالة المستهدفة (ما «يريد» وما «يحاول الوصول إليه»)، والقدرة على حساب الفرق بين الحالة الحالية والحالة المستهدفة، ومخزون من الإجراءات الموسومة بآثارها النمطية. إذا كان النظام مصمماً بطريقة تجعله يستحث إجراءات تقلل الفرق بين الحالة الحالية والحالة المستهدفة، فيمكن أن نقول إنه يقصد أهدافاً ما (وعندما يكون العالم قابلاً للتنبؤ بالقدر الكافي، يبلغ هذه

الأهداف). اكتُشف هذا المبدأ بفعل الانتخاب الطبيعي على هيئة الاستتباب أو الاتزان الداخلي، وهو عبارة عن ضبط أجسامنا درجات حرارتها بالارتجاف والتعرق. عندما اكتشفه البشر، طبقوه هندسيًا في أنظمة مثل منظّم الحرارة (الترموستات) ومثّبت السرعة، ثم في أنظمة رقمية مثل برامج لعب الشطرنج والروبوتات المستقلة.

تسد مبادئ المعلومات والحساب وال ضبط الفجوة بين العالم الفيزيائي القائم على السبب والنتيجة، والعالم العقلي القائم على المعرفة والذكاء والغرض، فعندما نقول إنّ الأفكار تستطيع تغيير العالم، فهذا ليس مجرد تطّلع كلامي، وإنما هو حقيقة عن التكوين الفيزيائي للمخ. كانت لدى مفكّر التنوير فكرة مفادها أن الفكر قد يتكوّن من أنماطٍ من المادة، فشبهوا الأفكار بطبعات الأسنان على الشمع، أو الاهتزازات في الأوتار، أو الموجات الناتجة عن حركة القارب. واقترح بعضهم، مثل هوبز، أنّ «التعقّل ليس سوى تقدير»، أي حساب. ولكن قبل اتضاح مفاهيم المعلومات والحساب، كان من المعقول أن يؤمن شخصٌ بثنائية العقل والجسد ويُعزي الحياة العقلية إلى روح غير مادية (مثلما كان من المعقول قبل اتضاح مفهوم التطوّر أن يكون المرء مؤمنًا بنظرية الخلق ويُعزي التصميم في الطبيعة إلى مصمّم كوني). وهذا سبب آخر كما أظن في أنّ كثيرًا من مفكّري التنوير كانوا ريبوبين.

من الطبيعي بالتأكيد أن تفكّر فيما إذا كان هاتفك «يعرف» حقًا أحد أرقامك المفضّلة، أو إذا كان نظام تحديد المواقع GPS «يكتشف» حقًا الطريق الأفضل إلى منزلك، أو إذا كانت المكينة الآلية رومبا «تحاول» فعلاً تنظيف الأرضية. ولكن مع تطوّر أنظمة معالجة المعلومات -بحيث يصبح تمثيلها للعالم أفضل وأغنى، وتترتب أهدافها بصورة هرمية إلى أهداف فرعية ضمن أهداف فرعية، وتصبح إجراءاتها لبلوغ الأهداف أكثر تنوعًا وأقل قابلية للتنبؤ- يبدو الإصرار على أنّها لا تتطور شكلاً من أشكال الشوفينية البشرية. (سأعود في الفصل الأخير إلى مسألة ما إذا كان الحساب يفسّر الوعي إضافةً إلى المعرفة والذكاء والغرض).

يظل الذكاء البشري هو المقياس للذكاء الاصطناعي، وما يجعل الإنسان العاقل (*Homo Sapiens*) نوعًا فريدًا هو أنّ أسلافنا استثمروا في أدمغة أكبر جمعت معلومات أكثر عن العالم، وتعقّلوا هذه المعلومات بطرق أكثر تطورًا وتعقيدًا، وسخّروا مجموعة متنوعة وأكبر من الإجراءات لتحقيق أهدافهم، فهم قد تخصصوا في التخصص المعرفي، الذي يسمّى أيضًا التخصص الثقافي وتخصص الصيد وجمع الثمار. وقد استوعب هذا حزمة من وسائل التكيّف الجديدة التي تشمل القدرة على التلاعب بال نماذج الذهنية عن العالم والتنبؤ بما قد يحدث لو جربنا أشياء جديدة، والقدرة على التعاون مع الآخرين، التي سمحت لفرقٍ من الناس بتحقيق ما لم يستطع شخصٌ واحد تحقيقه، واللغة التي سمحت لهم بتنسيق أفعالهم وتجميع ثمار تجاربهم في مجموعات من المهارات والأعراف التي نسمّيها ثقافات. سمحت هذه الاستثمارات للبشر الأوائل بجزمة وسائل دفاع مجموعة هائلة من النباتات والحيوانات وحصد المكافأة على هيئة الطاقة، التي أدت أدمغتهم المتمددة، مما أمدهم بالمزيد من المعرفة وإمكانية الوصول إلى المزيد من الطاقة. تعدّ قبيلة هادزا في تنزانيا من القبائل المعاصرة التي تعيش على الصيد وجمع الثمار والتي خضعت لدراسة متعمقة، حيث تعيش هذه القبيلة في النظام البيئي الذي تطوّر فيه الإنسان الحديث في البداية، وتحتفظ على الأرحح بقدر كبير من نمط حياته، ويستهلك الفرد الواحد من هذه القبيلة 3000 سعّر حراري في اليوم من أكثر من 880 نوعًا من الأطعمة، ويعد قائمة طعامه بطرق علفٍ مبتكرة ينفرد بها البشر، مثل قطع الحيوانات

الكبيرة بأسهم ذات سنٍ مسمومة، وطرد النحل بالدخان من خلاياه من أجل سرقة العسل، وزيادة القيمة الغذائية في اللحوم والدرنات النباتية بطهيها.

الطاقة التي توجهها المعرفة هي الإكسير الذي نتفادى به الإنتروبيا، والتقدم في التقاط الطاقة تقدمٌ في مصير الإنسان. ضاعف اكتشاف الزراعة منذ حوالي عشرة آلاف سنة من السرعات الحرارية المتاحة من النباتات المزروعة والحيوانات المستأنسة، وحرَّر جزءًا من السكان من متطلبات الصيد وجمع الثمار، ومنحهم في النهاية رفاهية الكتابة والتفكير وتراكم الأفكار. وفي حوالي سنة 500 قبل الحقبة الحالية*، فيما أطلق عليه الفيلسوف كارل ياسبرز العصر المحوري، انتقلت عدة ثقافات منفصلة من أنظمة الطقوس والتضحيات التي كان غرضها مجرد درء المصائب إلى أنظمة الاعتقاد الديني والفلسفي التي عززت الإيثار ووعدت بالتسامي الروحي.

ظهرت كلٌّ من الطاوية والكونفوشية في الصين، والهندوسية والبوذية والجانينية في الهند، والزرادشتية (المجوسية) في بلاد فارس، ويهودية الهيكل الثاني في يهوذا، والدراما والفلسفة الإغريقية الكلاسيكية، بفواصل بضعة قرونٍ بعضها عن بعض. (كان كلٌّ من كونفوشيوس وبوذا وفيناغورس وأسخيلوس وآخر نبي عبري يعيشون على وجه الأرض في الوقت نفسه). حدّد مؤخرًا فريقٌ من الباحثين متعددي التخصصات السبب المشترك، لم يكن السبب هو أنّ كوكب الأرض قد حلّت عليه هالةٌ من الروحانية، وإنما كان شيئًا أكثر عادية، وهو التقاط الطاقة. العصر المحوري هو الذي قدّمت فيه التطورات الاقتصادية والزراعية دفعةً من الطاقة: أكثر من 20 ألف سعرٍ حراري للشخص يوميًا من غذاءٍ وعلفٍ ووقودٍ وموادٍ خام. وأتاحت هذه القفزة للحضارات سكنى المدن الأكبر، وظهور فئات الباحثين والكهنة، وإعادة توجيه أولوياتهم من البقاء قصير المدى إلى التناغم طويل المدى، أو كما صاغ بيرتولت بريخت الأمر بعد ألفية كاملة: «الطعام أولاً ثم الأخلاق».

فتحت الثورة الصناعية نافورةً من الطاقة الصالحة للاستخدام من فحمٍ وبتروول وشلالات مياه، وفتحت بابًا للهروب من الفقر والمرض والجوع والأمية والوفاة المبكرة في الغرب أولاً، ثم في بقية العالم على نحوٍ متزايد (كما سنرى في الفصول من الخامس إلى الثامن). وتعتمد القفزة التالية في رفاهية الإنسان - نهاية الفقر المدقع وانتشار الوفرة، وكل فوائدهما الأخلاقية - على التقدم التكنولوجي الذي يوفر الطاقة بتكلفة اقتصادية وبيئية مناسبة للعالم بأكمله (الفصل العاشر).

الإنتروبيا والتطور والمعلومات، تعرّف هذه المفاهيم قصة تطور الإنسان: المأساة التي وُلدنا بها، ووسائلنا لتدبير معيشة أفضل.

كانت أول حكمة قدّموها هي أنّ المصائب قد لا تكون خطأ أي شخص، وكان من الطفرات الكبرى للثورة العلمية - ربما أكبر الطفرات التي أحدثتها - نفي الحدس البديهي الذي يقول إنّ الكون مشبّع بالأغراض والغايات. ففي هذا الفهم البدائي واسع الانتشار، لكل شيء سبب، فعندما تحدث أمور سيئة - مثل الحوادث أو المرض أو الجماعة أو الفقر - فلا بد أن يكون هناك فاعلٌ ما أراد حدوثها. وإذا أُشير إلى شخصٍ بإصبع الاتهام في إحدى المصائب، فيمكن معاقبته أو ابتزازه لتعويض الأضرار. أما إذا لم يكن اختيار فردٍ واحد لمعاقبته ممكنًا، فقد يُلقى باللوم على أقرب أقلية إثنية أو دينية يمكن إعدام أفرادها دون محاكمة، أو ارتكاب مذابح تجاههم.

*الحقبة الحالية أو C.E تُستخدم في الكتابات العلمانية بديلاً عن B.C. أي قبل الميلاد و A.D. أي بعد الميلاد لتجنّب استخدام تقويم ديني خاص بدين بعينه دوناً عن البقية - المترجم.

وإذا صُعِبَ اتهام أحد البشر الفانين اتهامًا يمكن تصديقه، فإنَّ بالإمكان البحث عن الساحرات اللاتي يمكن حرقهن أو إغراقهن. وعند فشل كل هذه المحاولات، يشير المرء إلى الآلهة السادية، التي لا يمكن عقابها، ولكن استرضائها بالصلوات والتضحيات. ثم توجد القوى المجهولة مثل الكارما والقدر والرسائل الروحانية والعدالة الكونية وضمانات أخرى للحدس القائل بأن لكل شيء سببًا.

استبدل جاليليو ونيوتن ولا بلاس بهذه اللعبة الأخلاقية الكونية كونًا ذا حركة آلية تحدث فيه الأمور بفعل الظروف القائمة في الحاضر وليس بفعل أهداف للمستقبل. لدى الناس أهداف بالطبع ولكن إسقاط الأهداف على طرق عمل الطبيعة وهم، فقد تحدث أمور دون أن يضع أي أحد في اعتباره أثرها في سعادة البشر.

تعمقت بصيرة الثورة العلمية والتنوير باكتشاف الإنتروبيا، إذا ليس الكون غير مهتم برغباتنا فحسب، بل يبدو في المسار الطبيعي للأمور كأنه يحبطها أيضًا، لأنَّ الطرق إلى حدوث المشاكل أكثر من الطرق إلى سير الأمور على ما يرام، فالمنازل تحترق، والسفن تغرق، والجيش تهُزَم في المعارك لأنَّه الأسباب.

وتعمق وعينا بعدم اكتراث الكون بنا أكثر بفهمنا للتطور، فالكائنات المفترسة والطفيليات ومسببات الأمراض تحاول باستمرار أن تأكلنا، والآفات والكائنات المفسدة تحاول أن تأكل أغراضنا، وربما يجعلنا هذا تعساءً، ولكن هذه ليست مشكلتهم!

والفقر أيضًا لا يحتاج إلى تفسير، فهو الحالة الافتراضية للبشرية في عالم تحكمه الإنتروبيا والتطور، فالمادة لا ترتب نفسها على هيئة مأوى أو ملابس، والكائنات الحية تفعل كل ما بوسعها كي تتجنب أن تتحول إلى طعام لنا. ومثلما أشار آدم سميث، فإنَّ ما يحتاج إلى تفسير هو الثروة. ولكن حتى اليوم، ما زال بعض الناس يؤمنون بأنَّ الحوادث أو الأمراض تحدث بفعل فاعلٍ، وتدور المناقشات عن الفقر غالبًا حول حجج متعلقة بمن يقع عليه اللوم في الفقر.

لا يُقصد بأي من هذا أنَّ العالم الطبيعي خالٍ من الضغائن والشور، بل على العكس، يضمن التطور وجود الكثير منها. يقوم الانتخاب الطبيعي على التنافس بين الجينات التي ستمثل في الجيل التالي، والكائنات التي نراها اليوم هي نسل الكائنات التي هزمت خصومها في المنافسة على الشركاء الجنسيين والغذاء والهيمنة. ولا يعني هذا أنَّ كل المخلوقات ضارية دائمًا، إذ تفسَّر نظرية التطور الحديثة كيف يمكن للجينات الأنانية أن تسفر عن نشأة كائنات غير أنانية، ولكن الكرم يخضع للقياس. فالبشر -على عكس خلايا الجسم أو الأفراد ضمن مستعمرات- متفردون جينيًا، وراكم كلُّ منهم وجمع مجموعة مختلفة من الطفرات التي ظهرت على مر أجيالٍ من التكرار المعرض للإنتروبيا في سلالته. تمنحنا الفردية الجينية احتياجات وأدواءً مختلفة، وتمهِّد الطريق أيضًا للنزاعات، إذ تشتعل العلاقات بين الأسر والأزواج والأصدقاء والحلفاء والمجتمعات بتضاربات في المصالح، والتي تظهر في هيئة توتر وجدالات وأحيانًا عنف. من الآثار الأخرى لقانون الإنتروبيا إمكانية تعطيل نظام معقد ككائن حي، لأن عمله يتوقف على تلبية شروط كثيرة مستبعدة الحدوث في وقتٍ واحد، فمجرد صخرة تضرب الرأس، أو يد تلتف حول العنق، أو سهم مسموم يصيب الهدف، يُعطِّل المنافس. ومن أكثر الوسائل إغراءً للكائن الذي يستخدم اللغة، التهديد بالعنف الذي قد يُستخدم في إجبار الخصم مما يفتح الباب للاضطهاد والاستغلال.

ترك لنا التطور عبئاً آخر، وهو أنّ ملكاتنا المعرفية والعاطفية والأخلاقية تكيفت من أجل البقاء الفردي والتكاثر في بيئةٍ عتيقة وليس من أجل الازدهار في بيئةٍ حديثة. ولكي نقدر حجم هذا العبء، فليس علينا أن نصدّق أننا رجال كهف يعيشون في زمنٍ غير زمنهم، وإنما علينا أن نصدق فقط أن التطور، الذي تقاس حدود سرعته بالأجيال، لم يستطع تكيف أدمغتنا مع المؤسسات والتكنولوجيا الحديثة. يعتمد البشر اليوم على الملكات المعرفية التي كانت ناجحة في المجتمعات التقليدية، ولكننا نراها الآن مليئة بالأخطاء.

الناس بطبيعتهم أميون وعاجزون عن الحساب، ويحددون الكميات في العالم بـ «واحد، اثنان، كثير» وبتخمينات وتقديرات تقريبية، ويفهمون أن الأشياء المادية لها جوهر خفي يطبع قوانين سحر التعاطف أو الفودو بدلاً من قوانين الفيزياء أو الأحياء، فالأغراض تستطيع عبور الزمان والمكان لتؤثر في أشياء تشبهها أو اتصلت بها في الماضي (تذكّر معتقدات الرجل الإنجليزي قبل الثورة العلمية). يظنون أن الكلمات والآراء قد تعتدي على العالم المادي بالصلوات واللعنات، ويقبلون من مدى انتشار الصدفة. يعمّمون نماذج ضئيلة، أي تجربتهم الخاصة، ويفكّرون بأنماط سائدة، ويستقطن السمات النمطية لمجموعةٍ ما على أي فرد ينتمي إليها. يستنتجون السببية من الارتباط، ويفكّرون تفكيراً كلياً، إما أبيض أو أسود، ويتعاملون مع الشبكات المجردة كأنها أشياء ملموسة. ليسوا علماءً بالبداهة بقدر ما هم محامون وساسة بالبداهة، يحشدون الأدلة التي تؤكد قناعاتهم في حين يستبعدون الأدلة التي تعارضها، ويبالغون في تقدير معرفتهم وفهمهم واستقامتهم وكفاءتهم وحظهم.

ويعمل الحس الأخلاقي للبشر أيضاً لغايات متقاطعة مع رفاهتنا، فالناس يشيطنون المختلفين عنهم، ويعزون اختلافهم في الآراء إلى الغباء والخيانة. عند كل مصيبة، يبحثون عن كبش الفداء، ويرون الأخلاق مصدرًا للأسس التي يدينون بناءً عليها خصومهم ويحشدون السخط تجاههم. قد تُبنى أسس الإدانة على أنّ المتهمين قد آذوا الآخرين، ولكنها أيضاً قد تُبنى على استهزائهم بالتقاليد أو شكّكوا في السلطة أو قوّضوا الوحدة القبلية أو قاموا بممارسات غذائية أو جنسية نجسة. يرى الناس العنف أخلاقياً وليس العكس، ففي العالم كله على مر التاريخ، كان عدد من قُتلوا لتحقيق العدالة أكثر ممن قُتلوا بدافع الجشع.

ولكننا لسنا سيئين تماماً، يأتي الإدراك البشري بخاصيتين يمنحانه وسيلةً لتجاوز حدوده: الأولى هي التجريد، إذ يستطيع الناس أخذ مفهومهم عن شيءٍ ما في مكانٍ ما واستخدامه في تصور كيانٍ في ظرفٍ ما، مثلما نستقبل نمط تفكيرٍ مثل «جرى الغزال من البحيرة إلى التل» ونسقطه على آخرٍ مثل «تحولت حالة الطفل من المرض إلى الصحة». يمكنهم أخذ مفهومٍ عن فاعلٍ يبذل قوة جسدية ويستخدمونه في تصور أنواعٍ أخرى من السببية، مثل عندما نسقط الصورة في جملة «لقد أجبرت الباب على أن يُفتَح» على جملة «لقد أجبرت ليزا على الانضمام إليها» أو «لقد أجبرت نفسها على التعامل بأدب». تقدّم هذه الصيغ للناس وسيلةً للتفكير في المتغير بقيمةٍ ما وفي السبب ونتيجته، وهذه بالتحديد هي الآلية المفاهيمية التي يحتاج إليها المرء كي يصوغ النظريات والقوانين. يمكنهم أن يفعلوا هذا، ليس مع عناصر الفكر فحسب، بل أيضاً مع التركيبات الأعمد، مما يتيح لهم التفكير بالمجاز والتشبيهات، مثل: الحرارة سائلة، أو الرسالة حاوية، أو المجتمع أسرة، أو الالتزامات قيود.

المرحلة الثانية في الإدراك هي قوته التركيبية التكرارية، إذ يمكن أن يضمّر الذهن مجموعةً ضخمة من الأفكار عبر تجميع مفاهيم أساسية مثل الشيء والمكان والمسار والفاعل والسبب والهدف في فرضيات، وليس ذلك فحسب، بل يمكنه أن يضمّر فرضيات عن

الفرضيات وفرضيات عن الفرضيات عن الفرضيات، وهكذا. على سبيل المثال: (يحتوي الجسم على أخلاط. المرض هو خلل في توازن الأخلاط التي يحتوي عليها الجسم، لم أعد أؤمن بالنظرية القائلة بأن المرض هو خلل في توازن الأخلاط التي يحتوي عليها الجسم).

بفضل اللغة، لم تعد الأفكار تخضع للتجريد والتجميع داخل رأس مفكر واحد، بل أصبح من الممكن مشاركتها مع مجتمع من المفكرين. شرح توماس جيفرسون قوة اللغة باستخدام تشبيه، فقال: «من يتلقى مني فكرة، يتلقى الرسالة بنفسه دون أن تنتقص من فكري، كما أن من يشعل شمعته من شمعتي، يحصل على الضوء دون أن يحيطني بالظلام». تضاعفت قوة اللغة بوصفها تطبيق المشاركة الأصلي مع اختراع الكتابة (ثم تكرر هذا في عصور لاحقة مع الطباعة، ثم مع انتشار المعرفة بالقراءة والكتابة، ثم مع الإعلام الإلكتروني). نمت شبكات المفكرين المتواصلين بمرور الوقت ومع الزيادة السكانية، واختلطت وتركزت في المدن، وأتاح توافر الطاقة بقدر أكبر من الحد الأدنى اللازم للبقاء للكثير منهم رفاهية التفكير والحديث.

عندما تتشكل مجتمعات كبيرة ومتصلة، يمكنها أن تتوصل إلى طرق لتنظيم شؤونها تعمل للصالح المشترك لأفرادها. وعلى الرغم من أن الجميع يريد أن يكون محقاً، إلا أنه بمجرد أن يبدأ الناس في عرض آرائهم المتضاربة، يتضح أنه لا يمكن أن يكون الجميع محقاً بشأن كل شيء. وقد تتصادم رغبة المرء في أن يكون محقاً برغبة أخرى، وهي الرغبة في معرفة الحقيقة التي تحظى بالأولوية في أذهان المتفجرين على جدال ليسوا مهتمين بفوز أي طرف من أطرافه. يمكن أن تتوصل المجتمعات بذلك إلى قواعد تسمح بنشأة معتقدات حقيقية من الجدالات غير المقيدة بنظام ما، كأن يكون عليك تقديم أسباب لمعتقداتك، ويُسمح لك بالإشارة إلى العيوب في معتقدات الآخرين، ولا يُسمح لك بإسكات المختلفين معك عنوةً. إذا أضفت القاعدة التي تنص على أن عليك أن تدع العالم كله يبيّن لك ما إذا كانت معتقداتك صحيحة أم خاطئة، فإن بإمكاننا أن نطلق على هذه القواعد علماً. باستخدام القواعد المناسبة، يستطيع مجتمع من المفكرين غير العقلانيين بالكامل أن يُبتوا أفكاراً عقلانية.

يمكن لحكمة الجماهير أيضاً أن تسمو بمشاعرنا الأخلاقية، فعندما تتباحث مجموعة كبيرة بالقدر المناسب من الناس في أفضل طريقة للتعامل بعضهم مع بعض، ستتجه المحادثة حتماً في اتجاهات معينة. إذا كان عرضي المبدئي هو أنني «يحق لي أن أسرقك وأضربك وأستعبدك وأقتلك أنت وأمثالك، ولكن لا يحق لك أنت أن تسرقني أو تضربني أو تستعبدني أو تقتلني أنا وأمثالي»، فلا يمكن أن أتوقع أن توافق على الاتفاق أو أن تصدق عليه أي أطراف أخرى، لأنه لا يوجد سبب وجيه لأن أحصل أنا على امتيازات فقط لأنني أنا ولأنك لست مثلي. ولن نتفق على الأرجح على اتفاق ينص على أنني «يحق لي أن أسرقك وأضربك وأستعبدك وأقتلك أنت وأمثالك، ويحق لك أنت أن تسرقني أو تضربني أو تستعبدني أو تقتلني أنا وأمثالي»، رغم تماثله، لأن المساوي التي سنعاني منها بسبب الأذى الواقع علينا تفوق بمقدار هائل المميزات التي سيحصل عليها أي منّا عليها من إيداء الآخر (وهو نتيجة أخرى لقانون الإنتروبيا، فالإصابة بالأذى أسهل ولها آثار سلبية أكثر مما لها من فوائد). سيكون من الحكمة أن نتفاوض على عقد اجتماعي متبادل مفيد للطرفين، فلا يعطي لأي منّا الحق في أن يؤدي الآخر ويشجع كلاً منا على مساعدة الآخر.

إذا رغم كل العيوب الموجودة في الطبيعة البشرية، إلا أنها تحتوي على بذور تطورها، طالما وصلت إلى أعرف ومؤسسات توجّه المصالح المحدودة إلى منافع عالمية. ومن بين تلك الأعرف حرية التعبير واللاعنف والتعاون والمواطنة العالمية (الكوزموبوليتانية) وحقوق

الإنسان والاعتراف بقابلية البشر للخطأ، ومن بين تلك المؤسسات العلم والتعليم والإعلام والحكومة الديمقراطية والمنظمات الدولية والأسواق، ولم تكن مصادفةً كون هذه الأعراف والمؤسسات كانت بنات أفكار التنوير.

الفصل الثالث

الفكر المضاد للتنوير

من يمكنه أن يعادي العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم؟ تبدو الكلمات عذبةً، وتبدو المثل ممتازة لا يمكن نقدها، إذ إنها تحدّد مهام كل مؤسسات الحدائثة، من مدارسٍ ومستشفيات وجمعيات خيرية ووكالات إخبارية وحكومات ديمقراطية ومنظمات دولية، فهل تحتاج هذه المثل حقًا إلى دفاعٍ؟

بالتأكيد تحتاج إليه، فمنذ ستينيات القرن الماضي، انخفضت مستويات الثقة في مؤسسات الحدائثة، وشهد العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين ازدهار الحركات الشعبوية التي تتبرأ بشكلٍ سافر من مثل التنوير، وهي حركات ذات انتماء قبلي وليس عالميًا، سلطوية وليست ديمقراطية، تحتقر الخبراء بدلًا من أن تحترم المعرفة، ولديها حنين للماضي الشعاعي بدلًا من أن يكون لديها أمل في مستقبل أفضل. ولكن ردود الفعل هذه ليست قاصرة بأي شكلٍ على الشعبوية السياسية في القرن الحادي والعشرين (وهي حركة سنفحصها جيدًا في الفصلين العشرين والثالث والعشرين)، فإزدراء العقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم له ماضٍ قديم يعود إلى الثقافة الفكرية والفنية النخبوية، لا ينبع فقد من القواعد الشعبية، وليس مجرد تعبيرٍ عن غضب أعضاء حزب «لا أعرف شيئًا»*.

من الانتقادات الشائعة لمشروع التنوير أنه اختراع غربي غير ملائم للعالم بكل تنوعه واختلافاته، وهذا الانتقاد خاطئ تمامًا، فكل الأفكار تنشأ في مكانٍ ما، وليس لمنبعها أثرٌ في جدارتها. وعلى الرغم من التعبير عن كثيرٍ من أفكار التنوير بأوضح الصيغ وأكثرها تأثيرًا في أوروبا وأمريكا في القرن الثامن عشر، إلا أن جذورها ترجع إلى العقل والطبيعة البشرية، لذا فإن أي إنسان عاقل يمكنه التفاعل معها، ولذا فإن التعبير عن مثل التنوير قد تحقّق في حضارات غير غربية عدة مرات على مر التاريخ.

إن رد فعلي الأساسي على الادعاء بأنّ التنوير هو النموذج التوجيهي للغرب هو: ليته كان كذلك حقًا! فسرعان ما تلا التنوير فكرٌ مضاد للتنوير، وظل الغرب منقسمًا منذ ذلك الحين. وبمجرد أن بدأ الناس يخطون نحو النور، أشار عليهم آخرون بأن الظلام ليس سيئًا جدًّا، وأن عليهم أن يتوقفوا عن التجرؤ على محاولة فهم الكثير، وأن الدوغما والقواعد تستحق فرصة ثانية، وأن مصير الطبيعة البشرية ليس التقدم، وإنما التدهور.

تصدت الحركة الرومانسية، على نحو خاص، لمثل التنوير بقوة، فقد أنكر روسو ويوهان هردير وفريدريش شيلينج وغيرهم إمكانية فصل العقل عن العاطفة، وإمكانية النظر إلى الأفراد بصرف النظر عن ثقافتهم، وأنّ على الأشخاص أن يقدموا أسبابًا لأفعالهم، وأنّ القيم تنطبق على مختلف العصور والأماكن، وأنّ السلام والرخاء غايات مرجوة. الإنسان جزءٌ من كلّ عضوي - ثقافة أو عرق أو أمة أو دين أو روح جماعية أو قوة تاريخية - وعلى الناس أن يوجّهوا الوحدة السامية التي ينتمون إليها بإبداعٍ، فالنضال البطولي، وليس حلّ

* هو حزب أمريكي أنشئ في القرن التاسع عشر وأطلق عليه هذا الاسم لأن أعضاءه كانوا يرفضون الإفصاح عن قواعد الحزب وتعليماته قائلين: لا أعرف شيئًا - المترجم.

المشكلات، هو الخير الأعظم، والعنف متأصلٌ في الطبيعة ولا يمكن كتمه دون انتزاع الحياة منها، وقد كتب شارل بودلير: «هناك ثلاث فئات جديدة بالاحترام، وهي: الكهنة، والمحاربون، والشعراء.. أن تعرف، وأن تقتل، وأن تُبدع».

يبدو هذا جنونياً، ولكنَّ هذه المثلُّ المضادة للتنوير ما زالت موجودة في القرن الحادي والعشرين وسط عدد مدهش من الحركات الفكرية والثقافية النخبوية. ويُعتبر التصور القائل أنَّ علينا تسخير عقولنا الجمعي في تشجيع الازدهار وتقليل المعاناة أحقّ وساذجاً وجباناً وعتيقاً. دعني أطرح هنا بعض البدائل الشائعة للعقل والعلم والنزعة الإنسانية والتقدم، وسأعرضها ثانيةً في فصولٍ أخرى، وفي الجزء الثالث من الكتاب سأتناولها مباشرةً.

أبرز هذه البدائل وأوضحها هو الإيمان الديني، فأن تقبل شيئاً بإيمانٍ يعني أن تصدِّقه وتؤمن به دون سببٍ منطقي وجيه، فالإيمان بوجود كيانات خارقة للطبيعة -بطبيعته وحسب تعريفه- يتعارض مع العقل المنطقي، كما تتعارض الأديان عادةً أيضاً مع النزعة الإنسانية عندما تمنح "خيراً أسمى ما" أهميةً أكبر من رفاة البشر، مثل قبول مخلصٍ إلهي، أو التصديق على رواية مقدسة، أو فرض طقوسٍ أو محظورات معيّنة، أو تبشير الآخرين ليقوموا بنفس الأمور، وعقاب من لا يقبلون ذلك أو شيطنتهم. تصطدم الأديان مع النزعة الإنسانية أيضاً بإضفاء قيمة على الروح أكبر من الحياة، وهو ليس أمراً مبهجاً كما يبدو، فالإيمان بالحياة الآخرة يقتضي ألا تكون الصحة والسعادة مهمتين، لأن الحياة على الأرض لا تمثل سوى جزء ضئيل من وجود المرء، كما يقتضي الإيمان أن يكون إجبار الناس على قبول الخلاص بمثابة معروف يُسدَى إليهم، وأن يكون الاستشهاد أفضل شيء قد يحدث لك. أما عن عدم توافق الإيمان مع العلم، فهذه قصصٌ ترويها الأساطير كما تفعل الأحداث الجارية أيضاً، من جاليليو ومحكمة القرد* إلى الأبحاث على الخلايا الجذعية والتغير المناخي.

الفكرة الثانية من الأفكار المضادة للتنوير هي أن الإنسان خلية يمكن الاستغناء عنها من جسم كائن أكبر -عشيرة أو قبيلة أو مجموعة إثنية أو دين أو عرق أو طبقة أو أمة- وأن الخير الأسمى هو مجد هذه المجموعة، وليس رفاة الأفراد الذين يشكّلونها سوياً. وتعدّ النزعة القومية من الأمثلة الواضحة على هذه الأفكار، إذ يكون الكائن الأكبر هو الدولة القومية، أي مجموعة إثنية لها حكومة، ونرى هذا الصدام بين النزعة القومية والنزعة الإنسانية في شعارات وطنية مرعبة مثل: "Dulce et decorum est pro patria mori" (كم هو جميل أن تموت في سبيل وطنك)، و«يا لهناء من عانق الموت والنصر بإيمانٍ ساطع»، بل وحتى جملة جون الأفل رعباً «لا تسأل ما الذي يستطيع بلدك أن يقدمه لك، بل اسأل ما الذي تستطيع أنت تقديمه لبلدك» توضّح هذا التوتر بين النزعتين.

لا ينبغي الخلط بين النزعة القومية من جانب، والقيم المدنية والروح الجماعية والمسؤولية الاجتماعية والفخر الثقافي من جانبٍ آخر، فالإنسان كائن اجتماعي، وتعتمد رفاة كل فرد على أنماط التعاون والتناغم التي تسود المجتمع. وعندما يُنظر إلى «الأمة» بوصفها عقداً اجتماعياً ضمناً بين مجموعة أفراد يتشاركون إقليمياً، كملكية مشتركة، فإنّ ذلك يكون وسيلة جوهرية لتقدم وازدهار أعضائها. ومن الجدير بالإعجاب طبعاً أن يضحى فردٌ ما بمصالحه الخاصة من أجل مصالح أفراد عدة، ولكنَّ هذا يختلف عن إجبار شخص على

*هي محاكمة معلّم المدرسة الثانوية جون توماس سكوبز عام 1925، وأطلق عليها هذا الاسم لأنه كان متهماً بتدريس نظرية التطور وهو ما كان غير قانونياً آنذاك.

التضحية الكبرى لصالح قائد مؤثر، أو قطعة قماش أو ألوان على خريطة، ولا يُعد من أجمل الأشياء وأصحها أن تعانق الموت من أجل منع انفصال مقاطعةٍ ما، أو توسيع دائرة النفوذ أو تنفيذ حملة صليبية وحدوية.

الدين والنزعة القومية من الأسباب المميزة للمحافظة السياسية، وما زال يؤثران في مصير مليارات الأشخاص في الدول الواقعة تحت نفوذهما. وقد شجّعني كثيرٌ من الزملاء اليساريين عندما عرفوا أنني أؤلف كتابًا عن العقل والنزعة الإنسانية، متحمسين لاحتمالية أن أضمن الكتاب ترسانةً محتملة من النقاط التي سأثيرها ضد اليمين، ولكن، حتى وقتٍ ليس بعيدًا، كان اليسار متعاطفًا مع النزعة القومية عندما كانت ملتزمة مع حركات التحرير الماركسية، وشجّع كثيرٌ من اليساريين سياسيي هويات عرقية و ناشطي عدالة إجتماعية قللوا من أهمية الحقوق الفردية لصالح المساواة بين أوضاع الأعراق والطبقات والأجناس المختلفة، والذين يرون أنها يُرجح بها في منافسة صفرية.

للدين أيضًا مدافعون من شتى الأطياف السياسية، وحتى الكتاب الذين يرفضون الدفاع عن المحتويات الحرفية للمعتقدات الدينية قد يصبحون مدافعين بشراسة عن الدين، ومعادين بشدة لفكرة أن يكون للعقل والعقل علاقة بالأخلاق (فليس لدى معظمهم علمٌ بوجود النزعة الإنسانية من الأساس). يصر المدافعون عن الإيمان الديني على أن للدين امتيازًا حصريًا لمناقشة الأسئلة حول الأمور المهمة، ويرون أنه حتى لو لم يكن الأشخاص رفيعو المستوى مثلنا بحاجةٍ إلى الدين ليكونوا ذوي خلق، فإنّ الجموع الغفيرة تحتاج لذلك، أو أنه حتى لو كان حال الجميع سيبدو أفضل دون الإيمان الديني، فلا جدوى من الحديث عن وضع الدين في العالم، لأنّ الدين جزء من الطبيعة البشرية، ولهذا فهو متماسك أكثر من أي وقتٍ مضى، هازنًا بآمال التنوير. سأنظر في كل هذه الادعاءات في الفصل الثالث والعشرين.

يميل اليسار إلى التعاطف مع حركةٍ أخرى تطوّر المصالح البشرية لكيانٍ أسمى هو النظام البيئي، حيث لا ترى الحركة البيئية الخضراء الرومانسية أنّ التقاط البشر للطاقة طريقةً لمقاومة الإنتروبيا وتحسين ازدهار البشرية، وإنما جريمةً سافرة في حق الطبيعة التي ستقتص منا بقوة في صورة حروب على الموارد، وتلوث في الهواء والمياه، وتغيّر مناخٍ سيفضي إلى القضاء على الحضارة. ويكمن خلاصنا في التوبة والتنصّل من التكنولوجيا والنمو الاقتصادي، والرجوع إلى طريقة حياة أبسط وأقرب للطبيعة. لا يمكن بالطبع لأي شخصٍ مطلع أن ينكر أنّ الضرر الواقع على النظم الطبيعية بفعل نشاط الإنسان مؤذٍ وأنا إذا لم نفعل شيئًا حياله سيصبح الضرر كارثيًا، لكنّ السؤال الحقيقي هو ما إذا كان المجتمع المعقد، والمتقدم تكنولوجياً، محكوم عليه بالفعل بالأفعال شيئًا حياله. سنستكشف في الفصل العاشر النزعة البيئية الإنسانية، وهي تنويرية أكثر منها رومانسية، ويُطلق عليها أحيانًا الحداثة البيئية أو البرجماتية البيئية.

تحوّل الأيديولوجيات السياسية اليسارية واليمينية أنفسها إلى أديان علمانية توفرّ للأفراد مجتمعًا من الإخوة المتشابهين فكريًا، كما توفرّ لهم معتقدات مقدسة، وإمكانية دراسة شياطين الأيديولوجيات الأخرى، وثقةً مبهجة في صحة قضيتهم. وسنرى في الفصل الحادي والعشرين كيف تقوِّض الأيديولوجية السياسية العقل المنطقي والعلم، فهي تشوّش حكم الناس على الأمور، وتحركّ العقلية القبليّة البدائية، وتشتتّهم عن الفهم الأصح لكيفية تحسين العالم. إن ألد أعدائنا ليسوا خصومنا السياسيين، وإنما الإنتروبيا والتطور (في صورة الوباء والعيوب في الطبيعة البشرية)، وأهمها الجهل، أي القصور في معرفة كيفية حل مشاكلنا على أفضل نحوٍ.

تقع الحركتان الأخريان المضادتان للتنوير في المنتصف بين اليمين واليسار. أعلنت مجموعة متنوعة من الكتّاب على مدار قرنين تقريباً أنّ الحضارة البشرية لا تتميز بالتقدم، وإنما هي في تدهور مستمر وعلى حافة الانهيار، ويسرد المؤرخ آرثر هيرمان في كتابه The Idea of Decline in Western Civilization (فكرة التدهور في الحضارة الغربية) تاريخ قرنين من المتشائمين الذين أطلقوا صافرة الإنذار بالاضمحلال العرقي أو الثقافي أو السياسي أو البيئي. يبدو أن العالم يشرف على الانتهاء منذ زمن بعيد.

يتحسّر أحد أشكال النزعة القائلة بأنّ الحضارة تتدهور على لعنا بالتكنولوجيا - كما لعب بروميثيوس بالنار - فيانتزاع النار من الآلهة، مُنح جنسنا البشري وسيلة القضاء على وجوده بنفسه، إن لم يكن بتسميم بيئتنا، فيإطلاق الأسلحة النووية، وبالنانو تكنولوجي، والإرهاب الإلكتروني والإرهاب البيولوجي والذكاء الاصطناعي ومخاطر وجودية أخرى على العالم (الفصل التاسع عشر). وحتى إذا استطاعت حضارتنا التكنولوجية الهروب من الفناء الكامل، فهي في طريقها السريع نحو «ديستوبيا» من العنف والظلم: «عالم جديد شجاع» من الإرهاب، والطائرات بدون طيار، والمؤسسات الصناعية المستغلة، والعصابات، والإتجار بالبشر، واللاجئين، وغياب المساواة، والتنمر الإلكتروني، والاعتداء الجنسي، وجرائم الكراهية.

وتتألم مجموعة أخرى من أنصار النزعة القائلة بالتدهور من المشكلة المضادة، ليس أنّ الحداثة قد جعلت الحياة قاسية وخطيرة، وإنما أنّها جعلتها سارة وآمنة، فوفقاً لهؤلاء الناقدين، فإنّ الصحة والسلام والرخاء انحرافات برجوازية عن الأمور المهمة حقاً في الحياة. وبتقدم هذه المتع غير الفكرية، حكمت الرأسمالية التكنولوجية على الناس بتيهٍ مشتمت، منشق، استهلاكي، مادي، رتيب، ذي توجهات خارجية، وبلا جذور، ومنهك للروح. في هذا الوجود العبثي، يعاني الناس من الاغتراب والفرع وغياب المعايير الاجتماعية واللامبالاة وسوء النية والسأم والتوعك والغثيان، فهم «رجال مجوفون يتناولون غذاءهم المكشوف في الأرض المقفرة في انتظار جودو (المخلص)». (سأنظر في هذه الادعاءات في الفصل السابع عشر والثامن عشر). عند غروب حضارة مضمحلة متدهورة، لن نجد التحرر الحقيقي في العقلانية العقيمة ولا النزعة الإنسانية الضعيفة، وإنما في الوجود الحقيقي البطولي الكلي العضوي المقدس الحيوي في ذاته، وإرادة القوة. وفي حال كنت تتساءل عن ماهية هذه البطولة المقدسة، فإنّ فريدريك نيتشه -الذي صاغ مصطلح «إرادة القوة»- يوصي بالعنف الأرستقراطي الذي يشبه عنف «الوحوش التيبوتونيين الشُّقر»* والساموراي والفايكنج وأبطال هوميروس: عنف «قاسٍ بارد فظيع دون مشاعر ودون ضمير، يحطم كل شيء، ويلوث كل شيء بالدماء». (سنلقي نظرة عن كثب على هذه الأخلاق في الفصل الأخير).

يشير هيرمان إلى أنّ المثقفين والفنانين الذين يتنبؤون بأهيار الحضارة يستجيبون إلى هذه النبوءة بطريقةٍ من اثنتين، فإلّا المتشائمون التاريخيون يربعهم الانهيار، ولكنهم ينوحون بأننا عاجزون عن منعه، والمتشائمون الثقافيون يرحّبون به «بشماتةٍ وحشية»، يقولون إنّ الحداثة مفلسة للدرجة التي تجعل تحسينها، فضلاً عن تجاوزها، مستحيلًا، ومن أنقاضها سيظهر نظامٌ جديد سيكون بكل تأكيد متفوقاً عليها.

أما آخر بدائل النزعة الإنسانية التنويرية فإنّه يدين تبنّيها العلم، ويمكننا أن نطلق عليه الثقافة الثانية كما أسماه تشارلز بيرسي سنو، ويمثّل وجهة نظر كثيرين من المثقفين الأدباء والنقاد الثقافيين، في مقابل الثقافة الأولى أي ثقافة العلم. انتقد سنو الستار الحديدي

*التيوتونيون قبائل جرمانية سكنت بوتلاند قديماً.

الفصل بين الثقافتين، ودعا إلى اندماج العلم أكثر في الحياة الفكرية. لم يكن الأمر فقط أن العلم «بعمقه الفكري وتعقيده وألفاظه كان أجمل وأروع عمل جمعي من إنتاج أذهان البشر»، وإنما كانت المعرفة بالعلم، كما قال، حتمية أخلاقية لأنها يمكن أن تقلل المعاناة على نطاق عالمي عبر علاج الأمراض وإطعام الجوعى وإنقاذ حياة الأطفال والأمهات والسماح للنساء بالتحكم في خصوبتهن.

رغم أن حجة سنو تبدو اليوم متبناة بالمستقبل، إلا أنها واجهت في عام 1962 تفتيداً شهيراً من الناقد الأدبي فرانك ريموند ليفيس، وكان انتقاد ليفيس مسيئاً للدرجة التي جعلت مجلة The Spectator تطلب من سنو أن يقطع وعداً بعدم رفع دعوى قضائية بتهمة القذف قبل أن ينشروه. بعد أن أشار ليفيس إلى «عدم تحلي سنو بأي تمييز فكري.. وإلى أسلوبه المبتذل الذي يندى له الجبين»، استهزأ بنظام القيم الذي يكون المعيار الأهم فيه هو «المستوى المعيشي»، ويكون رفع هذا المستوى هو «الغاية النهائية». واقترح بديلاً هو أن «فهم الأدب العظيم والالتزام به هو ما يجعلنا نكتشف ما نؤمن به حقاً من أعماقنا، ما الغرض؟ ما الغرض النهائي؟ ما الذي يتبعه الإنسان؟ تشير الأسئلة إلى ما يمكنني أن أطلق عليه عمق ديني في الفكر والإحساس». (ربما يتساءل أي شخص يمتد «عمق فكره وإحساسه» ليصل إلى امرأة في بلدٍ فقير عاشت لترى مولودها بسبب رفع مستواها المعيشي، ثم يضاعف هذا التعاطف بمئات الملايين، لماذا يمكن أن يكون معيار «فهم الأدب العظيم والالتزام به» أسمى أخلاقياً من معيار «رفع المستوى المعيشي» لـ «ما نؤمن به حقاً من أعماقنا»، أو لماذا ينبغي اعتبار أحدهما بديلاً عن الآخر من الأساس).

ربما نجد منظور ليفيس في مساحة كبيرة من «الثقافة الثانية» اليوم – كما سنرى في الفصل الثاني والعشرين – فكثيراً من المثقفين والناقدين يعبرون عن ازدراء العلم كأنه لا يمثل حلاً للمشكلات العادية، ويكتبون وكأنهم استهلاك فن النخبة هو الخير الأخلاقي الأسمى. لا تقوم منهجيتهم في البحث عن الحقيقة على إعداد الفرضيات وذكر الأدلة، وإنما على تعبيرات مستوحاة من سعة اطلاعهم وعاداتهم الحياتية المتمثلة في القراءة. وفي السياق نفسه تستنكر المجالات الثقافية عادةً «العلموية»، وهي إقحام العلم في مجال الإنسانية مثل السياسة والفنون، ولا يُقدّم العلم في كليات وجامعات كثيرة على أنه البحث عن تفسيرات حقيقية، وإنما مجرد أسطورة أو رواية أخرى، كما يُلقى باللوم كثيراً على العلم في العنصرية والإمبريالية والحروب العالمية والهولوكوست، ويُتهم بانتزاع السحر والجادبية من الحياة وتجريد البشر من حرمتهم وكرامتهم.

فالنزعة الإنسانية التنويرية إذاً هي أبعد ما تكون عن محاولة إرضاء الجماهير، ففكرة أن الخير الأسمى هو استخدام المعرفة في تعزيز رفاهة البشر تُشعر الناس بالفتور. لديك تفسيرات عميقة للكون وللوكوب وللحياة للدماغ؟ إذا لم تكن تتضمن السحر فلا نريد أن نسمعها! إنقاذ حياة مليارات البشر والقضاء على الأمراض والجوعى؟ باللمل! أشخاص يزيدون تعاطفهم ليشمل كل البشرية؟ ليس جيداً بما يكفي، نريد أن تهتم بنا قوانين الكون نفسه! طول العمر والصحة والفهم والجمال والحرية والحب؟ لا بد وأن يكون في الحياة ما هو أكثر وأهم من ذلك!

ولكن فكرة التقدم هي التي تجعلهم يستشيطنون غضباً، وحتى أولئك الذين يظنون أن استخدام المعرفة في تعزيز رفاهة البشر فكرة جيدة من الناحية النظرية، ولكنهم يصرون أنها لن تنجح عملياً مطلقاً، فإن الأخبار اليومية تقدّم دعماً هائلاً لتشاؤمهم: فهي تصور العالم كأنه وادٍ مليء بالدموع، وحكاية مليئة بالويلات، ووحل من اليأس. بما أن الدفاع عن العقل المنطقي والعلم والنزعة الإنسانية

لن يكون مجدداً لو أنّ حالنا الآن بعد مئتين وخمسين عاماً من عصر التنوير ليس أفضل من حال أسلافنا في العصور المظلمة، فلا بد إذًا أن تبدأ حجة دفاعنا من تقييم تقدّم البشر.

الجزء الثاني:

التقدم

إذا كان عليك أن تختار أن تولد في لحظة تاريخية معينة، ولم تعرف مسبقاً من ستكون، لم تعرف ما إذا كنت ستولد لأسرة ثرية أو لأسرة فقيرة، في أي دولة ستولد، ستكون رجلاً أم امرأة. إذا كان عليك أن تختار اختياراً أعمى في أي لحظة تريد أن تولد، ستختار هذه اللحظة..الآن.

- باراك أوباما، 2016.

الفصل الرابع:

رهاب التقدم

يكره المثقفون التقدم، المثقفون الذين يطلقون على أنفسهم «تقدميين» يكرهون التقدم حقًا، إنهم لا يكرهون ثمار التقدم، بل على العكس، يستخدم معظم المثقفين والناقدين وقراءهم المحافظون الكمبيوتر بدلًا من الريشة والمحبرة في الكتابة، ويفضّلون الخضوع للعمليات الجراحية تحت تأثير المخدر، ولكن ما يزعج الفئة الثرثرة هو فكرة التقدم نفسها، أي الاعتقاد التنويري بأن بإمكاننا تحسين الحالة البشرية عبر فهم العالم.

لقد ألفوا معجمًا كاملاً من الكلمات التي يسيئون استخدامها للتعبير عن استهزائهم، فإذا كنت تعتقد أنّ المعرفة يمكن أن تساعد في حل المشاكل، فلديك «إيمان أعمى»، و«اعتقاد أشبه بالدين» ب «الخرافة البالية» و«الوعد الزائف» ب «أسطورة مسيرة التقدم الختمي». أنت «مشجّع» ل «القدرة الأمريكية المتبدلة على تحقيق أي شيء» بروح «حماسية مغفلة» ل «أيدولوجية مجالس الإدارة»، و«وادي السيليكون» و«غرفة التجارة». وأنت ممارس ل «منهج الأحرار* في تفسير التاريخ»، و«متفائل ساذج» و«بوليانا*». وبالطبع «بانجلوس»، وهو يشير إلى نسخةٍ عصريةٍ من الفيلسوف الذي يحمل نفس الاسم في رواية Candide لفولتير، ويؤكد أنّ «كل شيء يسير نحو الأفضل في أفضل العوالم الممكنة».

وللمصادفة، فإنّ الأستاذ بانجلوس يمثل ما قد نطلق عليه اليوم متشائمًا، فالمتشائم العصري يؤمن بأنّ العالم يمكنه أن يكون أفضل كثيرًا كثيرًا مما هو الآن. لم يكن فولتير يهجو أمل الفكر التنويري في التقدم وإنما نقيضه، التبرير الديني للمعاناة الذي يُطلق عليه «العدالة الإلهية»، التي وفقًا لها ليس أمام الله خيارٌ سوى السماح بالأوبئة والمجازر لأن العالم دونهما مستحيل من الناحية الميتافيزيقية.

بغض النظر عن المسميات، فإنّ الفكرة القائلة بأنّ العالم أفضل مما كان وسيكون أفضل بعد ذلك أصبحت فكرة قديمة الطراز في أوساط أهل الفكر منذ فترة طويلة. يوضّح آرثر هيرمان في كتاب The Idea of Decline in Western History أنّ المتنبئين بالهلاك هم نجوم تحفل بهم المقررات الفنية الليبرالية، ومنهم نيتشه وآرثر شوبنهاور ومارتن هيدجر وثيودور أدورنو ووالتر بنجامين وهربرت ماركوز وجان بول سارتر وفرانز فانون وميشيل فوكو وإدوارد سعيد وكورنل وست وجوقة من المتشائمين بشأن البيئة. حصر هيرمان المشهد الثقافي في نهاية القرن العشرين، وتحسر على «التراجع الضخم» في عدد «الدعاة اللامعين» للنزعة الإنسانية التنويرية الذين كانوا مقتنعين بأنه «بما أن الناس يخلقون صراعات ومشكلات في المجتمع، فيمكنهم أيضًا حلها». واتفق مع هذا عالم الاجتماع روبرت نيسبت في كتاب History of the Idea of Progress (تاريخ فكرة التقدم): «نمت نزعة التشكُّك في التقدم الغربي التي كانت يومًا ما قاصرة على مجموعةٍ معدودةٍ من المثقفين في القرن التاسع عشر وانتشرت، ليس قط بين أغلبية المثقفين في الربع الأخير من هذا القرن، وإنما بين ملايين الناس في الغرب».

*نسبة إلى حزب الأحرار البريطاني The Whigs – المترجم.

*نسبة إلى بطل الرواية التي تحمل نفس الاسم للروائية الأمريكية إليانور بورتر التي صدرت عام 1913 وأصبح هذا الاسم مرادفًا للشخص شديد التفاؤل - المترجم.

أجل، ليس الذين يتمحور عملهم حول الثقافة والفكر هم فقط من يظنون أن العالم سيحل به الخراب، بل يظن ذلك أيضاً الأشخاص العاديون الذين تتلبّسهم حالة «المتقف». يعرف علماء النفس منذ وقتٍ طويل أن الناس يميلون إلى النظر إلى حياتهم بعدسة وردية، فهُمْ يظنون أن احتمالية أن يصبحوا ضحيةً للطلاق أو الفصل من العمل أو التعرّض لحادثٍ أو مرض أو جريمة أقل من أي شخصٍ آخر، ولكن عندما تغير محور السؤال من حياتهم إلى مجتمعهم، يتحولون من بوليانا إلى حوّار*.

يطلق الباحثون المختصون بالرأي العام على هذا مسمّى فجوة التفاؤل، فأكثراً من عقدين مروراً بالأوقات الجيدة والسيئة، عندما تم استطلاع آراء الأوروبيين حول ما إذا كان وضعهم الاقتصادي الخاص سيتحسن أم سيء خلال السنة التالية، أجاب أكثرهم بأنه سيتحسن، في حين عندما سُئلوا عن وضع بلدهم الاقتصادي، أجاب أكثرهم بأنه سيء. تظن أغلبية البريطانيين أنّ الهجرة وحمل المراهقات والقمامة والبطالة والجريمة والتخريب والمخدرات مشاكل موجودة في المملكة المتحدة كلها، ولكن قليلين منهم يظنون أنّها مشاكل موجودة في منطقتهم فقط. وكذلك يحكم الناس على جودة البيئة في معظم الدول بأنها أسوأ في بلدهم وليس في مجتمعهم المحيط فقط، وأسوأ في العالم كله وليس في بلدهم فقط. وقد قال أغلب الأمريكيين في استطلاعات الرأي في كل عام تقريباً منذ 1992 حتى 2015 إنّ الجريمة في زيادة، في حين أنّ معدل جرائم العنف قد انخفض في هذه الفترة، وفي أواخر عام 2015، قالت الأغلبية في إحدى عشرة دولة متقدمة إنّ «العالم يتجه نحو أوضاعٍ أسوأ»، وفي أغلب السنوات الأربعين الماضية، قالت أغلبية الأمريكيين إنّ أمريكا «تسير في الاتجاه الخاطيء».

هل هم محقون؟ هل التشاؤم صحيح؟ هل يمكن أن يغرق العالم أكثر وأكثر كاللدوامة؟ تسهل معرفة سبب شعور الناس بهذا الأمر، فالوسائل الإخبارية تمتلئ كل يوم بأخبارٍ عن الحرب والإرهاب والجريمة والتلوث وغياب المساواة وتعاطي المخدرات والقمع، ولا أقصد عناوين الأخبار فقط، وإنما مقالات الرأي والمقالات الإخبارية الطويلة أيضاً. نذرنّا أغلفة المجالات بالثورات الفوضوية والطواعين والأوبئة والانهيارات وكثيرٍ من «الأزمات» (في الزراعة والصحة والتقاعد والرفاهة والطاقة والعجز) التي كان على المحرّرين تصعيدها لمكانة «الأزمة الخطيرة».

وسواء كان وضع العالم يسوء فعلاً أم لا، فستتفاعل طبيعة الأخبار مع طبيعة الإدراك لتجعلنا نظن أنه يسوء حقاً. نتحدث الأخبار عن الأمور التي تحدث، لا عن تلك التي لم تحدث، فلم نر قط صحافياً يقول أمام الكاميرا: «أحدثكم مباشرةً من بلدٍ لم تندلع فيه حرب»، أو من مدينة لم تتعرّض لتفجيرٍ، أو مدرسة لم تتعرّض لحادث إطلاق نيران. طالما لم تختفِ الأمور السيئة من على وجه الأرض، ستكون هناك دائماً حوادث كافية ملء كل الوسائل الإخبارية، وخاصةً عندما حوّلت مليارات الهواتف الذكية أصحابها إلى مراسلي جرائم وحروب.

ومن بين الأمور التي تحدث بالفعل، تتضح الأمور السلبية والإيجابية على فترات زمنية مختلفة، فالأخبار أبعد ما تكون عن «مسودة أولى للتاريخ»، وإنما هي أقرب إلى التعليق الرياضي لحظة بلحظة، فهي تركز على أحداث منفصلة، وتكون بشكل عام هي الاحداث التي وقعت منذ آخر إصدار (في أوقات سابقة، أو في اليوم السابق، أو الآن منذ بضع ثوانٍ مثلاً). قد تحدث الأمور السيئة

* حوّار أو إيور هو حمار كنيب وأزرق اللون وهو أحد شخصيات كارتون ويني الدبوبي ويعني هنا أنهم يتحولون من متفائلين إلى متشائمين – المترجم.

سريعًا، في حين لا تُبنى الأمور الجيدة في ليلةٍ وضحاها، وعندما تتضح وتتكشف لن تكون متوافقة مع دورة الأخبار. أشار الباحث في مجال السلام جون جالتونج إلى أنه إذا كانت إحدى الصحف تصدر كل خمسين سنة، فلن تكتب عن نصف قرنٍ من النميمة عن المشاهير أو الفضائح السياسية، وإنما ستكتب عن التغيرات العالمية بالغة الأهمية مثل زيادة متوسط العمر المتوقع.

تشوّه طبيعة الأخبار نظرة الناس للعالم بسبب عيب ذهني يطلق عليه عالم النفس عاموس تفيرسكي ودانييل كانمان «الحُدس المبني على الإتاحة» (Availability heuristic) والذي يعني أن الناس يقدّرون احتمالية وقوع حدثٍ ما أو معدل تكرار حدوث شيءٍ ما حسب مدى سهولة تفكيرهم في أحداثٍ شبيهة، وهذه قاعدة عامة صالحة في مختلف مناحي الحياة. تترك الأحداث المتكررة آثارًا أقوى في الذاكرة، وهكذا فإنّ الذكريات القوية تشير عمومًا إلى أحداثٍ أكثر تكرارًا: فأنت تستند إلى أساسٍ متين عندما تخمّن أنّ الحمام يتواجد في المدن أكثر من طيور الصفاري، رغم أنك تستند إلى ذكرياتك عن مقابلتهم وليس على إحصاء للطيور. ولكن عندما تظهر ذكرى ما في أعلى قائمة نتائج بحث عقلك لأسبابٍ أخرى غير التكرار -إما لأنها حديثة أو واضحة أو دموية أو مميزة أو مزعجة-، فإنّ الناس يبالغون في تقدير مدى احتمالية حدوثها في العالم. أي من الكلمات أكثر عددًا، تلك التي تبدأ بحرف k أم التي يكون ترتيب حرف k فيها الثالث؟ يجيب أكثر الناس بالاختيار الأول. إنّ عدد الكلمات التي يكون حرف k فيها هو الثالث (مثل ankle، ask، awkward، bake، cake، make، و...take إلخ). يبلغ ثلاثة أضعاف الكلمات التي تبدأ بحرف k، ولكننا نسترجع الكلمات بمطلعها، فتأتي كلمات مثل: keep، kind، kill، kid، و king في بالنا أولاً عند الحاجة.

تمثّل الأخطاء الناتجة عن الإتاحة مصدرًا شائعًا للحماقات في الاستدلال، فعلى سبيل المثال يفتر طلاب السنة الأولى في كلية الطب كل طفحٍ جلدي بأنه أحد أعراض مرضٍ غريب، ويتعدّد المصطافون عن البحر بعد أن يقرؤوا عن إحدى هجمات القرش أو يشاهدوا فيلم الفك المفترس، وتتصدر حوادث تحطم الطائرات الأخبار دائمًا، في حين لا تفعل حوادث السيارات تقريبًا، على الرغم من أنّها تتسبب في قتل عددٍ أكبر كثيرًا من الناس، ومن غير المفاجئ إذًا أن كثيرًا من الناس يخشون الطيران في حين لا يخشى أحدٌ تقريبًا قيادة السيارات. يصنّف الناس الأعاصير (التي تتسبب في قتل حوالي خمسين أمريكيًا سنويًا) بأنها سبب وفاة أكثر شيوعًا من الربو (الذي يتسبب في قتل أكثر من أربعة آلاف أمريكي سنويًا)، وذلك على ما يبدو لأن الأعاصير تمثّل أخبارًا شائعة للتلفزيون.

تسهل رؤية كيف قد يستحث «الحُدس المبني على الإتاحة»، الذي تذكّيه السياسة الإخبارية “If it bleeds, it leads” التي تشير إلى حصول الأخبار الدموية على الصدارة دائمًا، إحساسًا بالكآبة بشأن أوضاع العالم. يخصي بعض الباحثين في مجال الإعلام الأخبار بمختلف أنواعها، أو يعرضون على المخرين قائمة من الأخبار التي يمكن نشرها، ويرون أيها سيختارون وكيف سيرضونها، وأكّدوا أن حراس البوابات الإعلامية يفضّلون تغطية الأخبار السلبية عن الإيجابية والإبقاء على تدفق الأحداث كعاملٍ ثابت. يوفّر هذا بدوره معادلة سهلة للمتشائمين في الصفحة التحريرية: ضع قائمة بأسوأ الأمور التي تحدث في أي مكان في الكوكب ذلك الأسبوع، وستكون قضيتك بأنّ الحضارة لم تواجه في تاريخها خطرًا أعظم ذات وقعٍ مذهل.

تكون تبعات الأخبار السلبية نفسها سلبية أيضاً، فبدلاً من أن يكون المتابعون الدائمون للأخبار على اطلاع أكبر، قد تصبح معاييرهم خاطئة. فهُم يقلقون أكثر بشأن الجريمة، حتى عندما تتراجع معدلاتها، وأحياناً ينفصلون عن الواقع تمامًا، إذ وجد استطلاع رأي أجري في عام 2016 على سبيل المثال أنَّ أغلب الأمريكيين يتابعون أخبار داعش عن كثب، ووافق 77 بالمئة منهم على أنَّ «المليشيات الإسلامية في سوريا والعراق تمثل خطراً حقيقياً على وجود الولايات المتحدة وبقائها»، وهو اعتقاد لا يمكن وصفه سوى بالوهمي. ومن غير المفاجئ أن يصبح متلقو الأخبار السلبية كثيرين، فذكرت مراجعة حديثة للدراسات السابقة أن نتائجها تكون: «سوء إدراك المخاطر، والقلق، والحالات المزاجية السيئة، والعجز المكتسب، والازدراء والعدائية تجاه الآخرين، وضعف الحساسية، وفي بعض الحالات.. التجنب التام للأخبار»، كما يصبح متلقوها مؤمنين بالجبرية فيقولون مثلاً: «لماذا عليَّ أن أدلي بصوتي؟ لن يفيد هذا بشيء»، أو «قد أتبرع بالمال، لكن سيتضور طفلٌ آخر من الجوع الأسبوع التالي على أي حال».

بعدما رأينا كيف تُخرج العادات الصحافية والانحيازات المعرفية أسوأ ما فينا، كيف يمكننا تقييم وضع العالم على نحوٍ سليم؟ الإجابة هي العُدُ. كم عدد ضحايا العنف بالنسبة إلى عدد الأحياء؟ كم عدد المرضى؟ كم عدد الجوعى؟ كم عدد الفقراء؟ كم عدد المظلومين؟ كم عدد الأميين؟ وهل تزيد هذه الأعداد أم تنخفض؟ إنَّ العقلية الكمية، رغم هالة الهوس التي تحيط بها، هي في الحقيقة العقلية المستنيرة أخلاقياً، لأنها تتعامل مع حياة كل إنسان على أساس أنَّ لها قيمة مساوية لحياة الآخرين، ولا تميِّز الأشخاص الأقرب إليها أو الأبعد في الصور، وتحمل أملاً في قدرتنا على التعرُّف على أسباب المعاناة ومن ثم على معرفة أي إجراءات ستخففها على الأرجح.

كان هذا هو الهدف من كتابي «The Better Angels of Our Nature»، الذي عرض مئة رسم بياني وخريطة توضِّح مدى تراجع العنف والظروف التي تعززه على مدار التاريخ، وللتأكيد على حدوث هذا التراجع في أزمنة مختلفة لأسبابٍ مختلفة، عرضت أيضاً الأسماء. أنتجت عملية التهذئة وإرساء السلام انخفاضاً بخمسة أضعاف في معدل الوفيات الناتجة عن التنافر والغزو القبلي، وهذه إحدى تبعات سيطرة الدول الفعالة على أقاليم ما. وأنتجت عملية التمدين انخفاضاً بأربعين ضعفاً في معدل جرائم القتل وجرائم العنف الأخرى تلا إرساء حكم القانون وأعراف ضبط النفس في بداية الحداثة في أوروبا. ويُطلق اسم الثورة الإنسانية على ما حدث في عصر التنوير من إلغاء العبودية والاضطهاد الديني والعقوبات القاسية. ويستخدم المؤرخون مصطلح فترة السلام الطويلة للتعبير عن تراجع الحروب بين القوى العظمى وبين الدول بعد الحرب العالمية الثانية. وبعد نهاية الحرب الباردة، نَعَم العالمُ بسلام جديد إذ كانت الحروب الأهلية والإبادة العرقية والحكم الاستبدادي أقل، ومنذ خمسينيات القرن الماضي، اكتسح العالم فيضان من الثورات الحقوقية، مثل: حركات الحقوق المدنية، وحقوق المرأة، وحقوق المثليين، وحقوق الطفل، وحقوق الحيوان.

لا خلاف بين الخبراء الذين يألفون هذه الأرقام سوى على قلة قليلة من أمثلة هذا التراجع. فعلماء الجريمة التاريخية على سبيل المثال يتفقون على أنَّ معدل جرائم القتل انخفض بعد العصور الوسطى، ومن المؤلفين للباحثين في العلاقات الدولية أنَّ الحروب الكبرى قلَّت تدريجياً بعد عام 1945، ولكنَّ هذه الأمور تُعد مفاجأة لأغلب الناس على نطاق العالم.

ظننتُ أنَّ استعراض رسوم بيانية يمثِّل محورها الأفقي الزمن ويمثِّل محورها الرأسي عدد ضحايا العنف أو أي مقاييس أخرى للعنف، وأنَّ الخط المنحني من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين قد يعالج الجمهور من الانحياز المبني على الإتاحة ويقنعهم بأنَّ العالم قد أحدث تقدُّمًا في هذا المجال على الأقل. ولكني عرفت من أسئلتهم واعتراضاتهم أنَّ مقاومة فكرة التقدم راسخة بعمقٍ يتجاوز المغالطات الإحصائية. تمثِّل أي مجموعة بيانات بالطبع انعكاسًا ناقصًا للواقع، لذا فالسؤال عن مدى دقة الأرقام وتعبيرها عن الواقع فعلاً هو سؤال مشروع، ولكن الاعتراضات لم تكشف عن تشكُّك في البيانات فحسب، بل عن عدم الاستعداد حتى للاحتمالية أن تكون الحالة البشرية قد تحسَّنت. يفتقر كثيرٌ من الناس إلى الأدوات المفاهيمية للتحقق مما إذا كان التقدم قد حدث فعلاً أم لم يحدث، فلا يمكنهم إجراء معالجة ذهنية لفكرة إمكانية تحسُّن الأوضاع. فيما يلي نُسخُّ معدلة للحوارات التي أجريتها مع السائلين.

إذا فالعنف قد تراجع خطياً منذ بداية التاريخ! بالبروعة!

كلا، لم يتراجع «خطياً»، فسيكون من المذهل أن ينخفض أي مقياس للسلوك البشري بكل تقلباته بمقدارٍ ثابتٍ لكل وحدة زمنية، عقداً تلو الآخر وقرناً تلو الآخر، وليس على وتيرة واحدة أيضاً (وهو على الأرجح ما يدور في عقل السائل)، إذ سيعني هذا أنه في انخفاضٍ أو ثباتٍ دائمٍ ولا يزداد مطلقاً. تتسم المنحنى التاريخية الفعلية بتذبذباتٍ وزياداتٍ وارتفاعات مفاجئة وأحياناً تأرجح مقلق، ومن الأمثلة على ذلك الحربان العالميتان، وانتشار الجريمة في الدول الغربية منذ منتصف الستينيات حتى بداية التسعينيات في القرن الماضي، والزيادة المفاجئة في الحروب الأهلية في العالم النامي بعد إنهاء الاستعمار في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي. يتكون التقدم من اتجاهات في العنف تطرأ عليها هذه التقلبات، مثل انحرافٍ أو اندفاعٍ هابط، أو عودة من تضخُّمٍ مؤقتٍ إلى خطٍ أساسٍ منخفض، فلا يمكن أن يسير التقدم على وتيرة واحدة لأنَّ الحلول لبعض المشاكل تُخلق مشاكل أخرى، ولكن يمكن استئناف التقدم عند حل المشاكل الجديدة بدورها.

وبالمناسبة، يقدم اختلاف وتيرة البيانات الاجتماعية معادلة سهلة للمنافذ الإخبارية لإبراز السلبيات، فإذا تجاهلت كل السنوات التي انخفض فيها مؤشر إحدى المشاكل، وأعلنت عن كل زيادة فيه (بما أنَّها تمثِّل خبراً)، فسيتكون لدى القراء انطباع بأنَّ الحياة تزداد سوءاً حتى عندما تتحسن. في الستة أشهر الأولى من عام 2016، نفذت صحيفة نيويورك تايمز هذه الخدعة ثلاث مرات مع أرقام كلٍّ من الانتحار وطول العمر والوفيات الناتجة عن حوادث السيارات.

حسناً، إذا كانت معدلات العنف ليست في انخفاض دائم، فهذا يعني أنها دورية، أي أنها حتى لو كانت منخفضة الآن، فارتفاعها ثانية مجرد مسألة وقت.

كلا، ربما تكون التغييرات على مدارٍ زمنيٍ إحصائية، ذات تقلبات يمكن التنبؤ بها، دون أن تكون دورية، أي تتأرجح كبنود الساعة بين طرفي نقيض. يعني ذلك أنه حتى لو كان الانعكاس ممكناً في أي وقت، فلا يعني هذا أن احتماليته تزداد بمرور الوقت. (خسر كثيرٌ من المستثمرين الكثير من المال برهانهم على «الدورة الاقتصادية» ذات التسمية الخاطئة التي تتكون في الواقع من تقلبات مفاجئة لا يمكن التنبؤ بها). يمكن أن يحدث التقدم عندما يقل معدل الانعكاسات المتجهة في اتجاهٍ إيجابي، أو تقل حدتها، أو تتوقف تماماً في بعض الحالات.

كيف يمكنك أن تقول إن معدلات العنف انخفضت؟ ألم تقرأ عن حادث إطلاق النيران على المدرسة (أو عن التفجير الإرهابي أو القصف المدفعي أو حالات الشغب في مباريات كرة القدم أو حادث الطعن في الحانة) في الأخبار هذا الصباح؟

التراجع لا يعني الاختفاء (كما أن عبارة $s < v$ مختلفة عن عبارة $v = 0$). يمكن أن يقل شيء ما كثيراً دون أن يتلاشى تماماً، مما يعني أن مستوى العنف اليوم لا صلة له مطلقاً بالسؤال عما إذا كانت مستويات العنف قد تراجعت على مدار التاريخ. الطريقة الوحيدة للإجابة عن ذلك السؤال هو المقارنة بين مستوى العنف الآن ومستوى العنف في الماضي، وعندما تنظر إلى مستوى العنف في الماضي ستجد كثيراً من العنف، حتى لو لم يكن شيئاً في ذاكرتك بنفس قدر عناوين الأخبار التي قرأتها هذا الصباح.

لن تعني لك كل الإحصاءات المزخرفة عن قلة العنف شيئاً إذا كنت أحد الضحايا.

صحيح، ولكنها تعني أن احتمالية أن تكون ضحية أقل، ولذلك السبب، فهي تعني أن هنالك ملايين الأشخاص الذين ليسوا ضحايا، ولكن كان يمكن أن يكونوا من بين الضحايا لو أن معدلات العنف قد بقيت كما هي دون تغيير.

إذا ما تقوله هو أن بإمكاننا جميعاً الاسترخاء وأن العنف سينخفض بنفسه.

هذا غير منطقي يا أستاذ! إذا رأيت كومة الملابس المتسخة قد تناقصت، فلا يعني هذا أن الملابس قد غسلت نفسها بنفسها، بل يعني أن شخصاً ما غسلها. إذا انخفض معدل أحد أنواع العنف، يعني هذا أن تغييراً ما في الوسط الاجتماعي أو الثقافي أو المادي كان سبب هذا الانخفاض. إذا استمرت الظروف كما هي، قد يظل مستوى العنف منخفضاً أو حتى يتراجع أكثر، ولكن إذا لم تستمر الظروف كما هي، فلن يظل العنف كما هو. يؤكد هذا على أهمية معرفة أسباب التراجع، كي نحاول تقويتها وتطبيقها على نطاقٍ أوسع لضمان استمرار تراجع العنف.

من السذاجة والعاطفية والمثالية والرومانسية الحاملة والتفاؤل على منهج حزب الأحرار والحلم بالليوتوبيا والتشبه ببوليانا وبانجلوس أن تقول إن العنف قلَّ.

كلا، أن تنظر إلى البيانات التي توضح انخفاض مستوى العنف وتقول «مستوى العنف انخفض» فأنت بذلك تصف حقيقة، أما أن تنظر إلى بيانات توضح انخفاض مستوى العنف وتقول «مستوى العنف ارتفع» فأنت بذلك تكون واهماً، أما أن تتجاهل البيانات الخاصة بالعنف وتقول «مستوى العنف ارتفع» فأنت بذلك تكون من أنصار «لا أعرف شيئاً».

أما عن الاتهامات بالرومانسية الحاملة، فسأرد ببعض الثقة، فأنا مؤلف كتاب *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*، وهو كتاب غير رومانسي ومضاد لليوتوبيا بصورة واضحة، وأوضحت فيه أن التطور أعد البشر بمجموعةٍ من الدوافع المدمرة مثل الجشع والشهوة والهيمنة والانتقام وخداع النفس، ولكنني أؤمن أيضاً أن لدى الناس حس التعاطف والقدرة على التأمل في مآزقهم وملكات للتفكير ومشاركة الأفكار الجديدة، وهذه هي الجوانب الملائكية من طبيعتنا البشرية كما قال أبراهام لينكولن. بمجرد النظر إلى الحقائق، يمكننا أن نعرف إلى أي مدى انتصرت جوانبنا الملائكية على شياطيننا الداخلية في أي زمانٍ ومكانٍ.

كيف يمكنك التنبؤ بانخفاض مستوى العنف؟ يمكن أن تندلع غداً حربٌ وتدحض نظريتك.

التصريح بأن أحد مقاييس العنف قد انخفض لا يُعد «نظرية» وإنما هو ملاحظة لحقيقة. أجل، هناك فرق بين الحقيقة التي تقول إن أحد المقاييس تغير مع الوقت، والتنبؤ بأنه سيواصل التغير بنفس الطريقة طوال الوقت للأبد. كما تقول إعلانات الشركات الاستثمارية، فالأداء السابق لا يضمن نتائج مستقبلية.

في تلك الحالة، فيم تقيّد كل تلك الرسوم البيانية والتحليلات؟ ألا يفترض بالنظرية العلمية أن تقدم توقعات قابلة للاختبار؟

تقدم النظرية العلمية توقعاتها في التجارب العملية التي تُضبط فيها المؤثرات السببية، لا يمكن لأي نظرية أن تقدم توقعًا خاصًا بالعالم بأكمله، حيث ينشر سكانه الذين يبلغ عددهم سبعة مليارات شخص أفكارًا سريعة الانتشار في شبكات عالمية ويتفاعلون مع دورات الطقس والموارد الفوضوية. أن تُصرّح بما يحمله المستقبل في عالم غير خاضع للضبط والتحكم، ودون تفسير لسبب وقوع الأحداث بهذه الطريقة أو تلك، لا يُعد توقعًا وإنما نبوءة، وكما قال ديفيد دويتش: «أهم القيود على صنع المعرفة هو أننا لا نستطيع التنبؤ، لا نستطيع توقع محتوى الأفكار التي لم تنشأ بعد، أو آثارها. وليست هذه القيود متماشية مع نمو المعرفة بقدر غير محدود فحسب، إنما يستلزم هذا النمو تلك القيود».

إنّ عجزنا عن التنبؤ ليس رخصةً لتجاهل الحقائق بالطبع، فالتحسّن في أحد مقاييس رفاهة الإنسان يشير إلى أن أمورًا كثيرة قد دفعته في الطريق الصحيح بدلًا من الطريق الخاطئ، ويعتمد توقُّعنا عمّا إذا كان التقدّم سيستمر أم لا، على مدى معرفتنا بمهاتمة القوى الدافعة له، وإلى أي وقت ستظل كما هي. سيختلف هذا من اتجاهٍ إلى آخر، قد يصبح بعضها مثل قانون مور (عدد الترانزستورات يتضاعف كل عامين) ويضع أساسًا للثقة (ولكن ليس لليقين) في أنّ ثمار براعة البشر ستتراكم والتقدم سيستمر. في حين قد يشبه بعضها سوق الأسهم ويتكهن بتقلبات قصيرة المدى ولكنها ستحقق مكاسب على المدى البعيد. ربما يتحرك بعضها في توزيع إحصائي «سميك الذيل»، لا يمكن فيه استبعاد الأحداث الحدية وإن كان احتمال حدوثها أقل. وربما يكون بعضها أيضًا دوريًا أو فوضويًا. في الفصلين التاسع عشر والحادي والعشرين سنلقي نظرةً على التوقع العقلاني في عالمٍ متقلب، أما الآن فعلينا أن نتذكر أنّ الاتجاه الإيجابي يشير إلى (ولكنه لا يثبت) أننا فعلنا أمرًا صحيحًا، وأن علينا محاولة تحديد هذا الشيء ونكره أكثر.

عندما تنفذ كل هذه الاعتراضات، أرى أشخاصًا يعتصرون دماغهم ليجدوا طريقةً ما تجعل هذا الخبر ليس جيدًا كما تقترح البيانات. وليأسهم، يلجؤون إلى دلالات الألفاظ.

أليس التصيد الإلكتروني (Trolling) أحد أشكال العنف؟ أليس التعدين السطحي أحد أشكال العنف؟ أليس غياب المساواة أحد أشكال العنف؟ أليس التلوث أحد أشكال العنف؟ أليس الفقر أحد أشكال العنف؟ أليست الاستهلاكية أحد أشكال العنف؟ أليس الطلاق أحد أشكال العنف؟ أليست الدعاية أحد أشكال العنف؟ أليس إعداد الإحصاءات أحد أشكال العنف؟

برغم روعة المجاز كوسيلة تعبيرية كلامية، إلا أنّها طريقة ضعيفة لتقييم وضع البشرية، يستلزم التعقّل أو الاستدلال الأخلاقي تناسبًا، ربما يكون الأمر مزعجًا عندما يقول شخصٌ ما أشياءً بغیضة على تويتر، ولكنه لا يمثّل تجارة العبيد أو الهولوكوست. ويستلزم أيضًا التمييز بين الكلام والواقع، فالدخول باندفاعٍ إلى مركز معني بأزمات الاعتصاب والمطالبة بمعرفة ما الذي فعلوه بشأن اغتصاب

البيئة لا يفيد ضحايا الاغتصاب الفعلي ولا يفيد البيئة بشيء. وأخيراً، يتطلب تحسين العالم فهماً للسبب والنتيجة. رغم أن الحدس الأخلاقي البدائي يميل إلى تجميع الأمور السيئة سوياً وإلقاء اللوم فيها جميعاً على «الشرير»، إلا أن «الأمر السيئة» ليست ظاهرة مترابطة يمكننا محاولة فهمها والقضاء عليها. (فالإنتروبيا والتطور ينتجان هذه الأمور السيئة بغزارة). فالحرب والجريمة والتلوث والفقر والمرض والهمجية شرو لا يجمعها قاسم مشترك، وإذا أردنا الحد منها، فلا يمكننا أن نلعب بالكلمات مما يجعل حتى مناقشة كل منها على حدة مستحيلًا.

لقد عرضت هذه الاعتراضات كي أمهد الطريق لعرض المقاييس الأخرى لتقدم البشرية. أفنعي رد الفعل المتشكك على كتاب الجوانب الملائكية بأن الحدس المبني على الإتاحة ليس هو العامل الوحيد الذي يجعل الناس جبريين فيما يخص التقدم، ولا يمكن إلقاء اللوم في ولع الإعلام بالأخبار السيئة تمامًا على مطاردة العيون والنقرات. كلا، إنَّ الجذور النفسية لرهاب التقدّم راسخة بعمقٍ أكبر.

أعمقها انحياز لحُصه شعار يقول: «السيئ أقوى من الجيد». تتضح الفكرة في مجموعةٍ من التجارب الفكرية التخيلية التي اقترحها تفيرسكي. إلى أي مدى تتخيل نفسك تشعر بأن حالك أفضل مما تشعر به الآن؟ إلى أي مدى تتخيل نفسك تشعر بأن حالك أسوأ؟ يمكننا جميعًا تخيل أن نمشي بخفةٍ أكثر أو تلمع أعيننا ردًا على الفرضية الأولى، ولكن إجابتنا عن الثانية ستكون: دون حدود. يمكن تفسير هذا التباين في الحالة المزاجية بالتباين في الحياة (وهو لازمة منطقية لقانون الإنتروبيا). كم شيئًا قد يحدث اليوم ويجعل حالك أفضل كثيرًا؟ وكم شيئًا قد يحدث اليوم ويجعل حالك أسوأ كثيرًا؟ ومحددًا، يمكننا جميعًا أن نفكر في مكسبٍ مفاجئ غريب أو ضربة حظ سعيدة ردًا على السؤال الأول، ولكن ستكون الإجابة عن السؤال الثاني: أشياء لا نهائية. ولكن لا ينبغي أن نعتمد على تخيلاتنا، فالنصوص النفسية تؤكد أنَّ الناس يمتنون الخسائر أكثر مما يتطلعون إلى المكاسب، ويركزون على الإخفاقات أكثر مما يتلذذون بالخط السعيد، ويؤلمهم الانتقاد أكثر مما يشجعهم الثناء. (وبصفتي عالم لغويات نفسية، فأنا مضطر إلى أن أضيف أيضًا أنَّ اللغة الإنجليزية تحتوي على كلمات للتعبير عن المشاعر السلبية أكثر من المشاعر الإيجابية).

في ذاكرتنا الخاصة بحياتنا نجد استثناءً واحدًا للانحياز للسلبية، فرغم أننا نتذكر الأحداث السيئة كما نتذكر الجيدة، إلا أنَّ لون المصائب الداكن يبهت بمرور الوقت، وبالأخص المصائب التي حدثت لنا بشكلٍ شخصي. إنَّ الحنين إلى الماضي من طبيعتنا، ففي ذاكرة الإنسان، يشفي الزمن معظم جروحنا. ويضللنا وهمان آخراَن ويجعلنا نظن أنَّ الأمور ليست كما كانت: فعندما نتقلنا أعباء النضج ومسؤوليات الأبوة والأمومة المتنامية نظن خطأً أنَّ العالم أصبح أقل براءةً، وعندما تندهور قوانا نظن خطأً أنَّ الزمن هو الذي يتدهور. مثلما أشار كاتب المقالات فرانكلين بيرس آدامز «لا شيء مسؤول عن الأيام الخوالي أكثر من ضعف الذاكرة».

ينبغي أن تسعى الثقافة الفكرية نحو مقاومة انحيازاتنا المعرفية، ولكنها في الواقع تدعمها غالبًا. إنَّ علاج الحدس القائم على الإتاحة هو التفكير الكمي، ولكنَّ الباحث الأدبي ستيفن كونور أشار إلى أنَّ «هناك إجماعًا تامًا في مجال الفنون والإنسانيات على الرعب المفرط من الأرقام». يؤدي هذا الجهل بالرياضيات والإحصاء الذي مصدره أيديولوجي وليس عرضيًا إلى أن يلاحظ الكُتَّاب أنَّ الحروب تندلع اليوم واندلعت في الماضي ويستنتجون أنَّه «لم يتغير شيء»، عاجزين عن إدراك الفرق بين حقبةٍ اندلعت بها حفنةٌ من

الحروب التي تسببت مجتمعةً في قتل الآلاف، وحقبة اندلعت فيها عشرات الحروب التي تسببت مجتمعةً في قتل الملايين، ويجعلهم ذلك غير مقدّرين للعمليات المنهجية التي تهيئ لنا تراكم التطورات والتحسينات على المدى البعيد.

وليست الثقافة الفكرية مؤهلة لعلاج الانحياز للسلبية، فحذرنا من الأمور السلبية المحيطة بنا يفتح مجالاً لمخترفي سرعة الغضب والضيق الذين يلفتون انتباهنا إلى الأمور السيئة التي فاتتنا. أظهرت التجارب أنّ الناس ينظرون إلى الناقد الذي ينتقد كتاباً ما بشدة بوصفه أكثر كفاءة من الناقد الذي يثني عليه، وربما ينطبق هذا أيضاً على النقاد المجتمعيين. قدّم الموسيقي الهزلي توم ليرر نصيحة مفادها «توقّع الأسوأ دائماً، وسيهللون لك كأنك نبي». منذ زمن الأنبياء العبريين، الذين شابوا نقدهم الاجتماعي بتحذيرات من وقوع الكوارث، جرت مساواة التشاؤم بالجدية الأخلاقية. يعتقد الصحفيون أنّهم يؤدون دورهم في المراقبة والتنقيب عن الفساد وفضحه وابتلاء المترفين، عبر إبراز السلبيات، ويعرف المثقفون أنّهم يمكنهم أن يكتسبوا وقاراً فوراً عبر الإشارة إلى مشكلة لم تُحل بعد، والتنظير بأنّها أحد أعراض المجتمع المريض.

والعكس صحيح أيضاً، إذ لاحظ الكاتب في الشؤون المالية مورجان هاوزل أنّه في حين يبدو المتشائمون كأنهم يحاولون مساعدتك، فإنّ المتفائلين يبدو كأنهم يحاولون أن يبيعوا لك شيئاً. عندما يعرض عليك شخصٌ ما حلاً لإحدى المشاكل، سيسارع المنتقدون بالإشارة إلى أنه ليس علاجاً شاملاً ولا علاجاً سريعاً ولا عصا سحرية ولا حلاً يناسب الجميع، إنّ مجرد مسكّن أو حلّ تكنولوجي سريع يعجز عن فهم الأسباب الجذرية وسيأتي بنتائج عكسية فيكون له آثار جانبية وعواقب غير مقصودة. وبالطبع، بما أنّه لا يوجد علاج شامل ولكل شيء آثار جانبية (فلا يمكنك أن تفعل شيئاً منعزلاً عن البقية)، فإنّ هذه المجازات تُعد رفضاً لتقبّل إمكانية تحسّن أي شيء على الإطلاق.

يمكن أن يكون التشاؤم في أوساط أهل الفكر أحد أشكال المزايمة، فالمجتمع الحديث عبارة عن رابطة من النخب السياسية والصناعية والمالية والتكنولوجية والعسكرية والفكرية، التي تتنافس جميعها على المكانة والنفوذ، ولكل منها مسؤوليات مختلفة تجاه إدارة المجتمع. قد تكون الشكوى من المجتمع الحديث طريقة غرضها الخفي تشييط الخصوم، كأن يشعر الأكاديميون بأفضلية على رجال الأعمال، ويشعر رجال الأعمال بأفضلية على الساسة، وهكذا. مثلما ذكر توماس هوبز عام 1651: «ينتج التنافس على نيل المديح ميلاً إلى تبجيل الأقدمية، لذلك فإن الناس يتنازعون مع الأحياء لا مع الموتى».

للتشاؤم بالتأكيد جانب مشرق، إذ تجعلنا دائرة التعاطف المتسعة مهتمين بالأضرار التي كانت ستمر علينا مرور الكرام في الأزمنة الأشدّ قسوةً، فنحن مثلاً ندرك اليوم أنّ الحرب الأهلية السورية مأساة إنسانية، في حين نادراً ما نتذكر حروب العقود السابقة مثل الحرب الأهلية الصينية وتقسيم الهند والحرب الكورية بنفس الطريقة، رغم أنّها تسببت في قتل المزيد من الناس ونزوحهم. عندما كنتُ في مراحل النمو، كان التنمر يُعد جزءاً طبيعياً من الصبا، كان من الصعب تصديق أنّ رئيس الولايات المتحدة قد يلقي يوماً ما خطبةً عن شرور التنمر، كما فعل باراك أوباما في 2011. عندما يزداد اهتمامنا بالإنسانية، نميل إلى أن نظن خطأً أنّ الأضرار المحيطة بنا تمثّل علامات على مدى الانحطاط الذي وصل إليه العالم، وليس على مدى ارتقاء معاييرنا.

ولكن قد يكون للسلبية المتعنتة نفسها عواقب غير مقصودة، والتي بدأ بعض الصحفيين يشيرون إليها مؤخرًا، ففي أعقاب الانتخابات الأمريكية لعام 2016، تأمل ديفيد بورنشتاين وتينا روزنبرج، الكاتبان بصحيفة نيويورك تايمز، في دور الإعلام في نتائجها الصادمة، كما يلي:

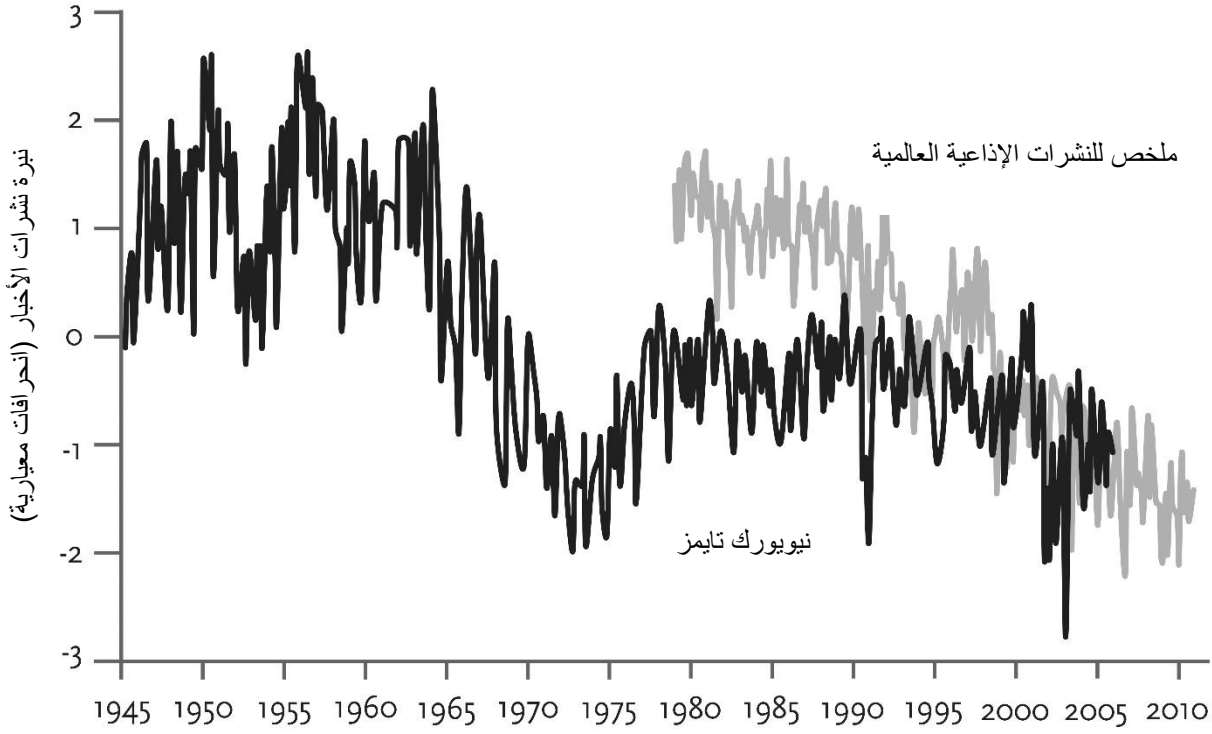
استفاد ترامب من الاعتقاد -الشائع في الصحافة الأمريكية- بأنّ «الأخبار الجادة» يمكن تعريفها بـ «المشاكل التي تحدث».. مهّد تركيز الصحافة المستمر طيلة عقود على المشاكل والأمراض التي تبدو كأنّها ليس لها علاج الطريق الذي سمح بأن يزرع ترامب بذور الاستياء واليأس.. وأحد عواقب ذلك أنّ كثيرًا من الأمريكيين اليوم يصعب عليهم تخيل الوعد بالتغيير المتزايد للنظام أو تقدير قيمته أو حتى تصديقه، مما يؤدي إلى فتح الشهية للتغيير الثوري بما يشبه حركة «تخطيم الآلات».

لا يلقي كلٌّ من بورنشتاين وروزنبرج باللوم على المذنبين المعتادين (التلفزيون ووسائل الإعلام الاجتماعي وبرامج الكوميديا المسائية) وإنما يربطونه بالتحول الذي حدث خلال حقبة فييتنام ووترجيت من تمجيد القادة إلى التدقيق في سلطاتهم، بتطرفٍ في التشاؤم الساخر دون تفرقة، إذ أصبح كل شيء خاص بالجهات المدنية الأمريكية الفاعلة يستدعي هجومًا شرسًا.

إذا كانت جذور رهاب التقدّم تكمن في الطبيعة البشرية، فهل يُعدّ اقتراحي بأنّها تنمو وهما من صنع الانحياز المبني على الإتاحة؟ سننظر فيما يلي إلى مقياسٍ موضوعي، استباقًا للأساليب التي سأستخدمها في بقية الكتاب. طبّق عالم البيانات كاليف ليتارو تقنيةً تُدعى التنقيب عن المشاعر أو تحليل المشاعر على كل مقال نشرته صحيفة نيويورك تايمز بين عامي 1945 و2005، وعلى أرشيف من النشرات الإذاعية والمقالات المترجمة من 130 دولة بين عامي 1979 و2010. يقيّم تحليل المشاعر نبرة النص عبر جمع عدد الكلمات ذات الدلالات الإيجابية والسلبية، وسياقاتها، مثل جيد، ولطيف، وفظيع، ومريع. يوضّح الشكل رقم 1-4 نتائج التحليل. بعد استبعاد كل الذبذبات والأمواج التي تعكس أزمت كل حين، نرى أنّ الانطباع بأنّ الأخبار ازدادت سلبيةً بمرور الوقت حقيقي. ازدادت صحيفة نيويورك تايمز كتابةً في القرن الماضي منذ أوائل الستينيات حتى أوائل السبعينيات، وابتهجت قليلًا (قليلاً فقط) في الثمانينيات والتسعينيات، ثم غرقت في مزاجٍ أسوأ بصورةٍ تصاعدية في العقد الأول من القرن الجديد، وازدادت المنافذ الإعلامية في بقية العالم أيضًا كتابةً منذ أواخر سبعينيات القرن الماضي حتى يومنا هذا.

إذًا، هل العالم حقًا في انحدارٍ مستمر طيلة هذه العقود؟ تذكّر الشكل رقم 1-4 عندما نفحص حالة البشرية في الفصول

التالية.



الشكل رقم 4-1: نبرة نشرات الأخبار منذ 1945 حتى 2010

المصدر: ليثارو 2011.

ما هو التقدم؟ ربما تظن أن هذا السؤال ذاتي ونسبي جداً حسب الثقافة لذا لا يمكن الإجابة عنه أبداً، لكنّه في الحقيقة أحد أسهل الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها.

يتفق معظم الناس على أنّ الحياة أفضل من الموت، والصحة أفضل من المرض، وتوفر الرزق أفضل من الجوع، والوفرة أفضل من الفقر، والسلام أفضل من الحرب، والأمن أفضل من الخطر، والحريّة أفضل من الاستبداد، والمعرفة أفضل من الجهل، والدّكاء أفضل من تبلد الذهن، والسعادة أفضل من البؤس، وفرص الاستمتاع بالعائلة والأصدقاء والثقافة والطبيعة أفضل من الكدح والرتابة.

وكل هذه الأمور قابلة للقياس، إذا كانت قد تحسّنت بمرور الوقت، فهذا هو التقدّم.

بالطبع لن يتفق الجميع على هذه القائمة كما هي بالضبط، فالقيم إنسانية بصراحة، وتتجاوز عن الفضائل الدينية والرومانسية والأرستقراطية مثل الخلاص واللفظ والقدسية والبطولة والشرف والمجد والأصالة. ولكن قد يتفق الغالبية على أنّها بداية ضرورية، فمن السهل تمجيد قيم سامية مجردة، ولكنّ أغلب الناس يمتحن الأولوية للحياة والصحة والأمن والمعرفة بالقراءة والكتابة والرزق والتحفيز لسبب واضح هو أنّ هذه الأمور الجيدة شروط لازمة لحدوث أي شيء آخر. إذا كنت تقرأ هذا الكتاب، فأنت لست ميتاً ولا تتضور جوعاً ولا معدماً ولا محتضراً ولا مفزوعاً ولا مستعبداً ولا أمياً، مما يعني أنّ وضعك لا يسمح لك بالتعالى على هذه القيم أو إنكار أنّ من حق الآخرين مشاركتك في حظك السعيد.

وللمفاجأة، لا يتفق العالم على هذه القيم، ففي عام 2000، اتفقت الدول الأعضاء جميعًا، وهي 189 دولة، إضافةً إلى ما يقرب من 25 منظمة دولية، على ثمانية أهداف إنمائية للألفية لعام 2015 تتداخل تمامًا مع هذه القائمة.

وإليك هذه الصدمة: أحدث العالم تقدمًا مذهلاً في كل مقياس من مقاييس رفاهة الإنسان، وإليك صدمة ثانية: لا يعرف أحد تقريبًا بهذا الأمر.

يسهل العثور على معلومات عن تقدّم الإنسان، رغم غيابها عن المنافذ الإعلامية الكبرى والمنتديات الفكرية، فالبيانات ليست مدفونة في تقارير مملّة وإنما معروضة في مواقع إلكترونية رائعة، وبالأخص موقع ماكس روزر Our World in Data وموقع ماريان توبي HumanProgress وموقع هانس روزلينج Gapminder. (اكتشف روزلينج أنّ حتى ابتلاع سيفٍ خلال إحدى محاضرات تيد في عام 2007 ليس كافيًا للفت انتباه العالم). أقيمت هذه الحجة في كتبٍ رائعة، بعضها من تأليف كُتّاب فائزين بجائزة نوبل، وتفخر عناوينها بالتقدّم، ومنها: Progress، وThe Progress Paradox، وInfinite Progress، وThe Infinite Resource، وThe Rational Optimist، وThe Case for Rational Optimism، وUtopia for Realists، وMass Flourishing، وAbundance، وThe Improving State of the World، وGetting Better، وThe End of Doom، وThe Moral Arc، وThe Big Ratchet، وThe Great Escape، وThe Great Surge، وThe Great Convergence. (لم يكافأ أيٌّ منها بجائزة كبرى، ولكن في الفترة التي ظهرت فيها هذه الكتب، حصلت أربعة كتب عن الإبادة العرقية وثلاثة عن الإرهاب واثنان عن السرطان واثنان عن العنصرية وكتاب واحد عن الانقراض على جائزة بولتزر عن فئة الأعمال غير الخيالية). وإلى من تستهويهم قراءة مقالات القوائم، نُشر في السنوات الأخيرة بعض منها مثل: Five Amazing Pieces of Good News Nobody Is Reporting، وFive Reasons Why 2013 Was the Best Year in Human History، وSeven Reasons the World Looks Worse Than It Really Is، و26 Charts and Maps That Show the World Is Getting Much, Much Better، و40 Ways the World Is Getting Better، و50 Reasons Why We're Living Through the Greatest Period in World History. لنلقي نظرةً على بعضٍ من هذه الأسباب.

الفصل الخامس

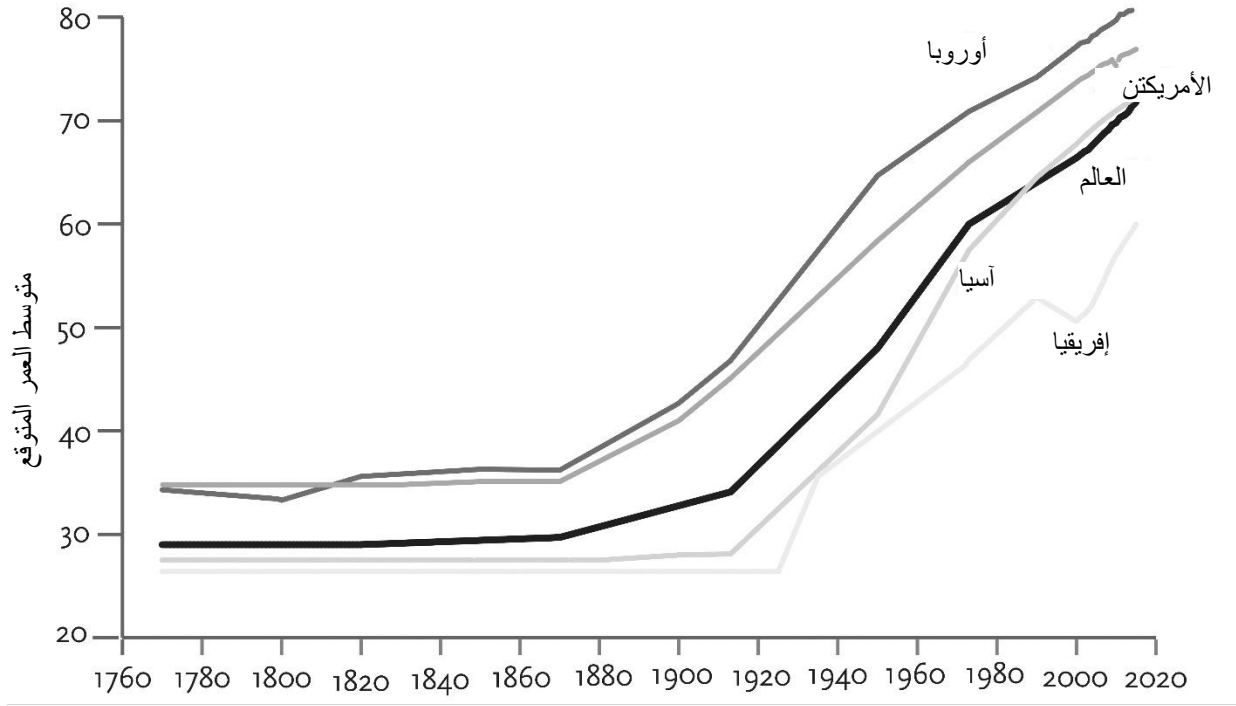
الحياة

إنَّ الصراع من أجل البقاء على قيد الحياة هو الدافع البدائي للكائنات الحية، وينشر الإنسان براعته وعزمه الواعي على تجنب الموت لأطول وقتٍ ممكن، وقد قال إله العهد القديم: «فَاخْتَرِ الْحَيَاةَ لِكَيْ تَحْيَا أَنْتَ وَتَسَلِّكَ»، وناشد ديبلان توماس بـ «الغضب، الغضب على احتضار النور»، فالعمر المديد هو النعمة الكبرى.

ما العمر المتوقع، في رأيك، أن يعيشه شخص عادي في هذا العالم اليوم؟ تذكّر أنّ المتوسط العالمي يتأثر سلبيًا بحالات الوفاة المبكرة بفعل الجوع والمرض في الدول كثيفة السكان في العالم النامي، ويتأثر على نحو خاصّ بوفيات الأطفال، الذين يضيفون أضرارًا كثيرة إلى متوسط الأعمار.

في عام 2015، كانت الإجابة هي 71.4 عامًا، إلى أي مدى قارب تخمينك هذه الإجابة؟ في استطلاعٍ حديثٍ أجراه هانس روزلينج، وجد أن أقل من شخصٍ واحد من بين كل أربعة سويديين تخمّنوا أنّ متوسط العمر كان كبيرًا هكذا، وهذه النتيجة متوافقة مع نتائج استطلاعات الرأي على جنسيات متعددة أخرى بشأن كلٍّ من طول العمر والمعرفة بالقراءة والكتابة والفقر فيما أسماه روزلينج بمشروع الجهل. كان شعار المشروع هو حيوان الشمبانزي، لأنّه كما فسّر روزلينج: «لو كتبتُ اختيارات للإجابة عن كل سؤال على حبات موز، وطلبت من حيوانات الشمبانزي في حديقة الحيوان اختيار الإجابة الصحيحة، لكانت نتيجة إجاباتهم أفضل من المشاركين في الاستطلاعات». لم يكن المشاركون، الذين كان من بينهم طلاب مجال الصحة العالمية وأساتذته، جاهلين بالحقائق بقدر ما كانوا متشائمين بصورةٍ مغلوبة.

في الشكل رقم 5-1، وهو مخطط للعمر المتوقع على مر القرون صنعه ماكس روزر، يظهر نمط عام في تاريخ العالم.



الشكل رقم 5-1: متوسط العمر المتوقع منذ 1771 حتى 2015
المصدر: موقع Our World in Data، روزر 2016، بناءً على بيانات مستمدة من دراسة رايلي عام 2005 للأعوام قبل 2000، ومن منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي للأعوام التي تلتها، وبيانات محدثة قدمها ماكس روزر.

كان متوسط العمر المتوقع في أوروبا والأمريكتين في زمن بداية هذا المخطط، أي في القرن الثامن عشر، حوالي 35 عامًا، وكان ثابتًا على ذلك الرقم منذ 225 عامًا لدينا بياناتهم قبل هذه النقطة الزمنية، إذ كان متوسط العمر المتوقع في العالم بأكمله 29 عامًا. تقع هذه الأرقام في نطاق المدى العمري المتوقع في أغلب مراحل تاريخ البشرية، فقد كان متوسط العمر المتوقع للبشر في مرحلة الصيد وجمع الثمار حوالي 32 عامًا ونصف، وتناقص على الأرجح لدى أول من عملوا بالزراعة بسبب نظامهم الغذائي المعتمد على النشويات والأمراض التي انتقلت إليهم من الماشية ومن الآخرين. تمّ عاد العمر المتوقع إلى أوائل الثلاثينيات في العصر البرونزي وظل كذلك آلاف السنوات، مع بعض التقلبات الصغيرة في مختلف القرون والمناطق. يمكننا أن نطلق على هذه الفترة من تاريخ البشرية الحقبة المالتوسية، إذ كان أي تقدم في الزراعة أو الصحة يُلغى سريعًا بفعل الزيادة السكانية السريعة الناتجة، رغم أنّ كلمة حقبة تبدو مصطلحًا غريبًا إذا أطلقناها على 99.9 بالمئة من زمن وجود نوعنا على الأرض.

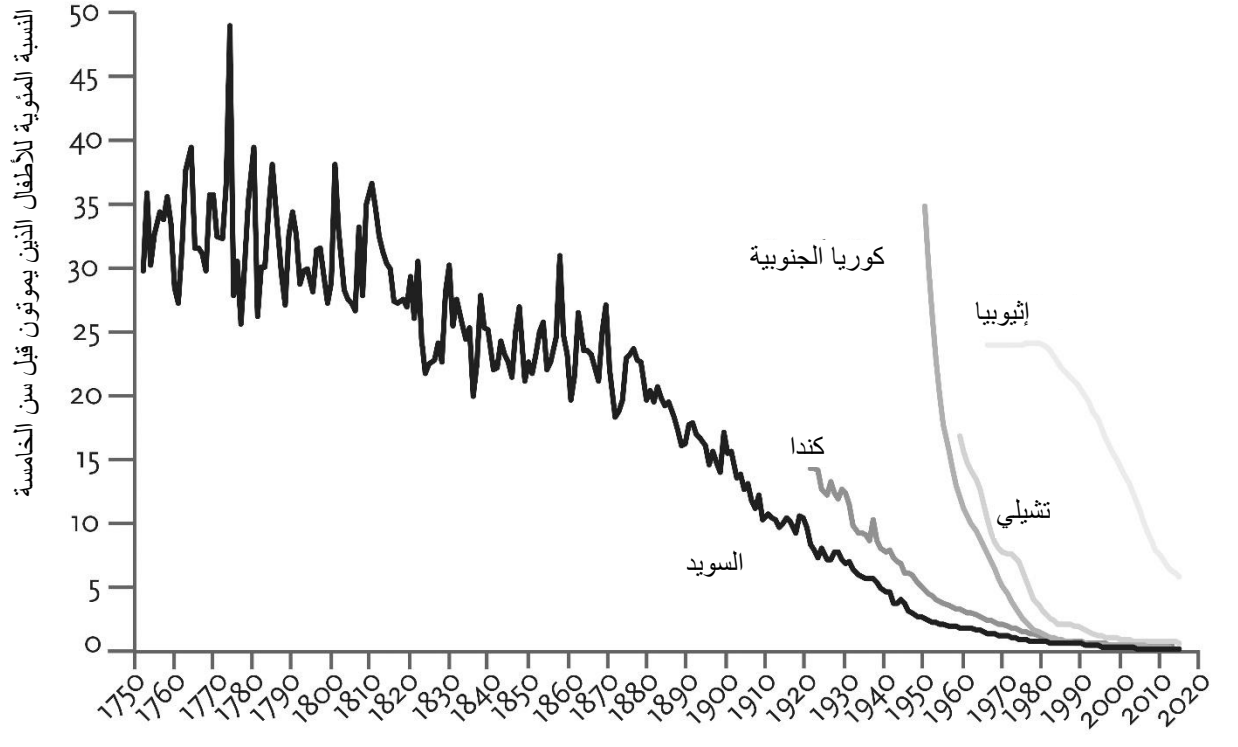
ولكن بدءًا من القرن التاسع عشر، انطلق العالم في رحلة الهروب الكبير، وهو المصطلح الذي استخدمه الاقتصادي أنجوس ديتون للتعبير عن تحرر البشرية من إرث الفقر والمرض والوفاة المبكرة. بدأ متوسط العمر المتوقع في الزيادة، وتسارع في القرن العشرين، ولا تظهر عليه أي علامات على التباطؤ. نميل، مثلما أشار المؤرخ الاقتصادي يوهان نوربيرج، إلى أن نقول لأنفسنا «إننا مع كل عامٍ يمر من عمرنا، نقترّب إلى الموت بمقدار عامٍ، ولكن خلال القرن العشرين كان الشخص العادي يقترّب إلى الموت بمقدار سبعة أشهرٍ فقط مع كل عامٍ يمر من عمره». ومن المثير أنّ هبة العمر المديد تنتشر لتشمل البشرية جمعاء، بما يشمل الدول الأفقر في العالم، ويخطى أسرع من خطى انتشارها في الدول الغنية. إذ قال نوربيرج إن: «متوسط العمر المتوقع في كينيا قد ازداد بمقدار عشرة أعوام

تقريبًا ما بين عامي 2003 و2013. بعد أن عاش الشخص العادي في كينيا وأحب وكافح طيلة عقدٍ كامل، لم يفقد عامًا واحدًا من بقية حياته، فزاد عمر الجميع عشرة أعوام، ولم يقترب منهم الموت بمقدار خطوة واحدة».

نتيجةً لذلك، فإنَّ غياب المساواة في متوسط العمر المتوقع، الذي ظهر خلال مرحلة الهروب الكبير عندما انفصلت بضعة دول محظوظة عن البقية، يتضاءل الآن بانضمام بقية الدول إلى من سبقوها. في عام 1800، لم يكن متوسط العمر المتوقع في أي دولة في العالم أعلى من 40 عامًا، وبحلول عام 1950 كان قد بلغ حوالي 60 عامًا في أوروبا والأمريكتين، سابقين بذلك إفريقيا وآسيا كثيرًا. ولكن منذ ذلك الحين، زاد متوسط العمر المتوقع في آسيا بضعف المعدل الأوروبي، وفي إفريقيا بمقدار مرة ونصف أكثر منه. يُتوقع أن يعيش طفل إفريقي مولود اليوم عمراً مساوياً لشخصٍ مولود في الأمريكتين في خمسينيات القرن الماضي أو في أوروبا في ثلاثينياته، ولولا نكبة الإيدز، التي سببت انخفاضاً فظيماً في التسعينيات قبل أن تبدأ الأدوية المضادة للفيروسات الرجعية بالسيطرة على المرض، لكان المتوسط أعلى.

إنَّ منحدر الإيدز في إفريقيا بمثابة تذكير بأنَّ التقدم ليس سلفاً متحرراً يزيد حتماً رفاهة كل إنسان في كل مكان طوال الوقت، فهذا فعل السحر، والتقدم ليس نتيجةً للسحر وإنما لحل المشاكل. المشاكل حتمية، وقد عانت قطاعات خاصة من البشرية في بعض الأوقات من انتكاسات فظيعة، فبالإضافة إلى وباء الإيدز في إفريقيا، انخفض معدّل العمر بين صغار البالغين حول العالم خلال مرحلة تفشي الإنفلونزا الإسبانية في عامي 1918 و1919، وبين الأمريكيين البيض في منتصف العمر من أصل غير لاتيني/إسباني وغير الحاصلين على تعليم جامعي في بداية القرن الحادي والعشرين. ولكنَّ المشاكل قابلة للحل، وتعني حقيقة الارتفاع المتواصل في الأعمار في كلِّ من الديموغرافيات الغربية الأخرى أنَّ حلول المشكلات التي تواجه هذه الديموغرافية ممكنةٌ أيضاً.

يمتد متوسط المدى العمري بفعل الانخفاض في معدل وفيات المواليد والأطفال أكثر من أي سببٍ آخر، لأنَّ الأطفال يتسمون بالهشاشة ولأنَّ وفاة طفلٍ تخفّض المتوسط أكثر مما تفعل وفاة مسنٍّ في الستين من عمره. يوضّح الشكل رقم 5-2 ما حدث لمعدل وفيات الأطفال منذ عصر التنوير في خمس دول معبّرة بصورةٍ أو بأخرى عن قاراتها.



الشكل رقم 2-5: معدل وفيات الأطفال منذ 1751 حتى 2013

المصدر: Our World in Data، روزر 2016a، بناءً على تقديرات الأمم المتحدة لمعدل وفيات الأطفال المنشورة على موقع

<http://www.childmortality.org/>، وقاعدة بيانات الوفيات البشرية Human Mortality Database على موقع <http://www.mortality.org/>

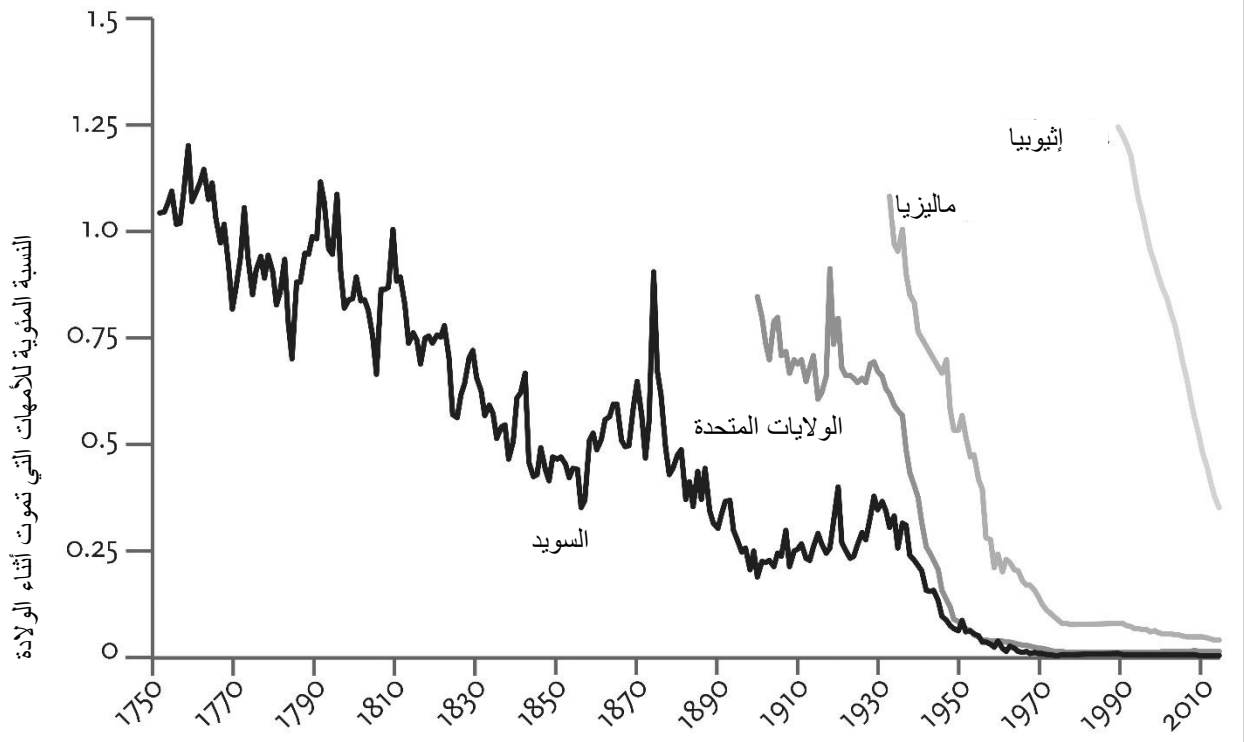
انظر إلى الأرقام على المحور الرأسي، إنها تشير إلى النسبة المئوية للأطفال الذين يموتون قبل أن يبلغوا عامهم الخامس من إجمالي الأطفال. أجل، حتى السنوات الأولى من القرن التاسع عشر في السويد، إحدى أكثر دول العالم ثراءً، كانت نسبة تتراوح بين الربع والثلث من إجمالي الأطفال يتوفون قبل عيد ميلادهم الخامس، وفي بعض السنوات بلغت هذه النسبة ما يقرب من النصف. يبدو أن هذا أمر نمطي في تاريخ البشرية، إذ كان خمس الأطفال في مرحلة الصيد وجمع الثمار يموتون في عامهم الأول، ونصفهم تقريباً يموتون قبل بلوغ سن الرشد. لا تعكس هذه الارتفاعات الناتجة في المنحنى قبل القرن العشرين لغط البيانات فحسب، بل تعكس أيضاً طبيعة الحياة المخوفة بالمخاطر، فقد يدق الوباء أو الحرب أو المجاعة الأبواب في أي وقتٍ بصحبة الموت. وحتى المترفين قد تلحق بهم المآسي، إذ فقد تشارلز داروين طفلين رضيعين ثم فقد ابنته العزيزة آني عندما كانت في العاشرة من عمرها.

ثم حدث أمرٌ لافت للنظر، هبط معدل وفيات الأطفال هبوطاً مفاجئاً بمقدار مئة مرة، ليلبغ كسرًا من نقطةٍ مئوية في الدول المتقدمة، وأصبح الهبوط عالمياً. مثلما لاحظ ديتون في عام 2013: «لا توجد دولة واحدة في العالم لا يقل فيها معدل وفيات المواليد والأطفال اليوم عمّا كان عليه في عام 1950». انخفض معدل وفيات الأطفال في منطقة إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى من حوالي طفلٍ من بين كل أربعة أطفال في ستينيات القرن الماضي إلى أقل من طفلٍ واحد من بين كل عشرة أطفال في عام 2015، وانخفض المعدل العالمي من 18 إلى 4 في المئة، وهي ما تزال نسبة مرتفعة، ولكنها ستقل بالتأكيد إذا استمرت قوة الدفع الحالية نحو تعزيز الصحة العالمية.

تذكّر حقيقتين تكمنان وراء هذه الأرقام، الأولى هي الديموغرافية: فعندما يموت أطفال أقل، يكون لدى الآباء أطفال أقل، بما أنهم لم يعد عليهم تأمين رهاغم ضد فقدان أسرهم بأكملها. وهكذا، على النقيض من القلق بشأن أن إنقاذ حياة الأطفال سيفجّر «قنبلة سكانية» (وهو هلع بيئي ضخم سيطر على الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، مما أدى إلى مطالبات بتقليل الرعاية الصحية في دول العالم النامي)، فإنّ التراجع في معدل وفيات الأطفال قد أبطل هذه القنبلة.

والحقيقة الثانية شخصية، ففقدان طفل يُعد من بين أكثر التجارب تدميرًا للإنسان. تخيّل هذه المأساة، ثم حاول تخيلها مليون مرة أخرى، هذا رُبع عدد الأطفال الذين لم يموتوا العام الماضي فقط، والذين كانوا ليموتوا لو كانوا قد وُلدوا قبل خمسة عشر عامًا، ثم كرّر العملية مئة مرة تقريبًا، للأعوام وصولًا إلى بداية التراجع في معدل وفيات الأطفال. توضّح الرسوم البيانية مثل الشكل رقم 5-2 انتصارًا للرفاهة البشرية لا يمكن للعقل أن يبدأ حتى في استيعاب مدى حسامته.

مما يصعب تقديره كذلك انتصار البشرية القريب على أحد أشكال قسوة الطبيعة الأخرى، وهو وفاة الأم أثناء الولادة، وقد قال إله العهد القديم، الرحيم، للمرأة الأولى: «تكثرًا أكثر أتعاب جملك. بالوجع تلدين أولادًا». كانت نسبة واحد في المئة تقريبًا من الأمهات يمُتن أثناء هذه العملية حتى وقت قريب، وفي حالة نساء أمريكا، كانت خطورة الحمل منذ قرن أشبه بالإصابة بسرطان الثدي اليوم. يوضّح الشكل رقم 5-3 مسار معدل وفيات الأمهات منذ عام 1751 في أربع دول تعبر كل منها عن منطقتها.



الشكل رقم 5-3: معدل وفيات الأمهات منذ 1751 حتى 2013

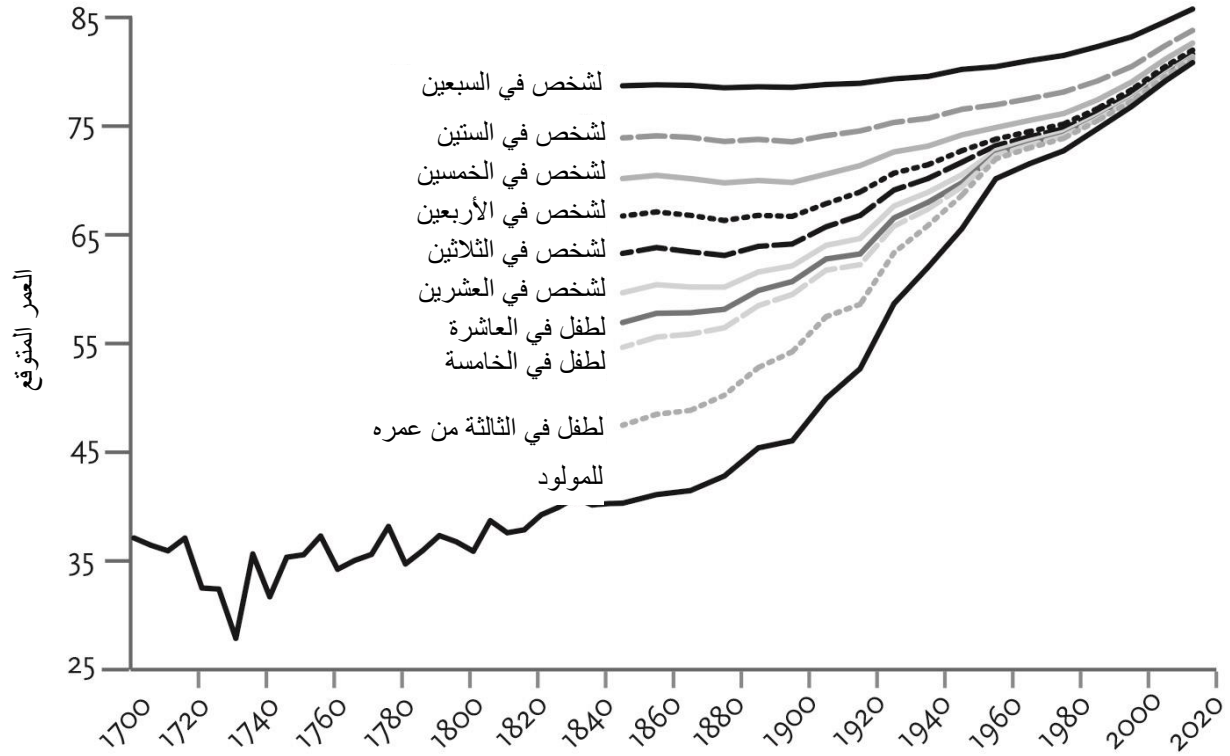
المصدر: Our World in Data، روزر 2016p، بناءً على بيانات كلوديا هانسن من مؤسسة Gapminder بصورة جزئية،

<https://www.gapminder.org/data/documentation/qd010/>

ابتداءً من القرن الثامن عشر في أوروبا، انخفض معدل الوفيات بثلاثمئة ضعف، من 1.2 إلى 0.004 في المئة. انتشر هذا التراجع ليصل إلى بقية العالم، بما يشمل الدول الأفقر التي انخفض فيها معدل الوفيات على نحو أسرع في وقتٍ أقصر بسبب بدايتها متأخرةً. يبلغ معدل الوفيات في العالم بأكمله، بعد انخفاضه بمقدار النصف تقريبًا خلال خمسة وعشرين عامًا فقط، حوالي 0.2 في المئة الآن، وهو تقريبًا المعدل الذي وصلت إليه السويد في عام 1941.

ربما تتساءل عمدًا إذا كان الانخفاض في معدل وفيات الأطفال يمكنه تفسير كل الزيادات في طول العمر الموضحة في الشكل رقم 5-1، هل نعيش حقًا عمرًا أطول أم أننا ننحو فقط من مرحلة الرضاعة بأعدادٍ أكبر؟ ففي النهاية، لا تعني حقيقة كون متوسط العمر المتوقع للأشخاص الذين عاشوا في القرن التاسع عشر عند ولادتهم كان حوالي 30 عامًا أن جميعهم مات فجأةً في أعياد ميلادهم الثلاثين، فالأطفال الكثر الذين ماتوا كانوا يُخفَضون من المتوسط، مما ألغى أثر الأشخاص الذين ماتوا في سنٍ كبيرة، وهؤلاء المسنون موجودون في كل مجتمع. في زمن العهد القديم، قيل إنَّ أيام عمرنا كانت حوالي سبعين عامًا، وهذا هو العمر الذي توفي فيه سقراط قبل أوانه عام 399 قبل الحقبة الحالية، ليس نتيجة سببٍ طبيعي وإنما بفعل كأسٍ من شراب الشوكران السام. كان كثيرون من بين القبائل التي عاشت على الصيد وجمع الثمار في السبعينيات والثمانينيات من عمرهم، رغم أنَّ متوسط العمر المتوقع لامرأة من قبيلة الهادزا عند ولادتها كان 32.5 عامًا، إلا أنَّها لو تجاوزت الخامسة والأربعين، فيمكنها أن تتوقع أن تعيش 21 عامًا آخرين.

إذا فهل يعيش من ينجون منَّا من مَحَنِ الإنجاب والطفولة اليوم عمرًا أطول من عمر الناجين في الحقب السابقة؟ أجل، أطول كثيرًا. يوضِّح الشكل رقم 5-4 متوسط العمر المتوقع في المملكة المتحدة عند الولادة، وفي أعمارٍ مختلفة تتراوح بين العام و70 عامًا، على مدار الثلاثة قرون الماضية.



الشكل رقم 4-5: متوسط العمر المتوقع في المملكة المتحدة منذ 1701 حتى 2013 المصدر: Our World in Data، روزر 2016n. بيانات الأعمار السابقة على 1845 تخص إنجلترا وويلز ومصدرها مشروع Clio Infra التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، فان زاندين وآخرين، 2014. وبيانات الأعمار منذ 1845 تخص أعوام منتصف العقد فقط، ومصدرها Human Mortality Database، <http://www.mortality.org/>

مهما كان عمرك، فأمامك الآن سنوات أكثر لتعيشها ممن كانوا في نفس عمرك في العقود والقرون السابقة، فالطفل الرضيع الذي نجح من السنة الأولى الحرجة من حياته، كان العمر المتوقع أن يعيشه 47 عامًا في 1845، و57 عامًا في 1905، و72 عامًا في 1955، و81 عامًا في 2011. والشخص الذي يبلغ ثلاثين عامًا كان من المتوقع أن يتطلع إلى ثلاثين عامًا آخر في 1845، و36 عامًا آخر في 1905، و43 عامًا آخر في 1955، و52 عامًا آخر في 2011. لو كان سقراط قد تعافى في عام 1905، لتوقع أن يحيا تسعة أعوام أخرى، وعشرة أعوام أخرى في 1955، و16 عامًا آخر في 2011. والشخص البالغ 80 عامًا في 1845 كان ما زال في عمره خمسة أعوام أخرى، في مقابل تسعة أعوام في عمر البالغ 80 عامًا في 2011.

وظهرت اتجاهات مشابهة، وإن كانت بأعداد أقل (حتى الآن) في بقية أنحاء العالم، فالطفل الإثيوبي المولود عام 1950 والذي يبلغ عمره 10 سنوات كان من المتوقع أن يعيش 44 عامًا، في مقابل الطفل الإثيوبي الذي يبلغ 10 سنوات والمولود حاليًا الذي من المتوقع أن يعيش حتى 61 عامًا. أشار الاقتصادي ستيفن رادليت إلى أن «التحسينات التي جرت في الصحة بين فقراء العالم خلال العقود القليلة الماضية كبيرة جدًا ومنتشرة للغاية لدرجة أنها تُصنّف ضمن أعظم الإنجازات في تاريخ البشرية. نادرًا ما تحسنت الرفاهة الأساسية لكثير من الناس حول العالم بهذه الدرجة الهائلة وهذه السرعة الكبيرة، ومع ذلك فلا يعي بحدوث هذا التحسن سوى قلة قليلة».

كلا، لن نقضي سنوات الشيخوخة الإضافية من عمرنا في كرسي هزاز، فبالطبع كلما طال عمرك، قضيت سنوات أكثر في مرحلة الشيخوخة، بآلامها وأوجاعها الحتمية، ولكنَّ الأجسام الأفضل في مقاومة الضربات القاضية أفضل أيضًا في مقاومة الاعتداءات الأقل خطورة كالمرض والإصابة والإنهاك. مع زيادة المدى العمري، يزداد أيضًا عنفواننا، حتى لو لم يكن ذلك بنفس عدد السنوات. حاول مشروع بطولي يُدعى The Global Burden of Disease (عبء المرض العالمي) قياس هذا التحسُّن ليس فقط عبر حساب عدد الأشخاص الذين يموتون فجأة بفعل كلِّ من الأمراض والإعاقات التي يبلغ عددها 291، وإنما أيضًا عبر حساب عدد السنوات التي يفقدونها من الحياة الصحية، مرجَّحة حسب درجة تهديد كلِّ من الحالات المرضية لجودة حياتهم. قدَّر المشروع أنَّ 56.8 من أصل 67.5 عامًا من الحياة التي كان من المتوقع أن يعيشها شخص عادي في العالم في عام 1990 هي أعوام يتمتع فيها بالصحة، وفي الدول المتقدمة على الأقل، حيث توجد تقديرات متاحة لعام 2010 أيضًا، نعرف أنَّه 3.8 عامًا من بين الأعوام الإضافية المتوقعة لحياتنا التي تبلغ 4.7 عامًا والتي اكتسبناها خلال هذين العَقدَين، تمثِّل أعوامًا صحية. توضِّح هذه الأرقام أنَّ الناس يعيشون اليوم في صحَّةٍ مثاليةٍ سنوات أطول كثيرًا من مجموع ما عاشه أسلافهم من سنوات في الصحة والوهن سويًا. يمثِّل الحَرْف الخوف الأكبر الذي تثيره احتمالية الحياة الطويلة لكثيرٍ من الناس، ولكنَّ مفاجأة سارة أخرى ظهرت، فبين عامي 2000 و2012، تراجع معدل الإصابة به بين الأمريكيين الذين تتجاوز أعمارهم 65 عامًا بمعدل الربع، وارتفع متوسط سن تشخيص الإصابة به من 80.7 إلى 82.4 عامًا.

هناك المزيد من الأخبار السارة، فالمنحنيات الموضحة في الشكل رقم 5-4 ليست مجرد رسوم تنحرف حياتك وتُقاس بمصيرٍ من اثنين فقط وستنخفض يومًا ما بمقدار الثلث مثلاً، وإنما هي توقعات من إحصاءات حيوية حديثة مبنية على افتراض تجمُّد المعرفة الطبية في وضعها الحالي، لا يصدق أحد هذا الافتراض بالطبع، ولكن ليس أمامنا خيار آخر في غياب القدرة على استشفاف التقدم الطبي المستقبلي. يعني ذلك أنَّك ستعيش على الأرجح أطول -وربما أطول كثيرًا- مما تشير إليه الأرقام التي قرأتها على المحور الرأسي.

يشكو الناس كل شيء تقريبًا، ففي عام 2001 عيَّن جورج بوش مجلسًا للأخلاقيات البيولوجية تابعًا للرئيس بغرض التعامل مع الخطر المحدق الناتج عن التقدم في الطب البيولوجي الذي يَعِدُّ بحياة أطول وتنسُم بصحة أفضل. قضى رئيس هذا المجلس، الفيزيائي والمفكِّر الجماهيري ليون كاس، بأنَّ «الرغبة في إطالة أمد الشباب تعبر عن أمنية طفولية ورجسية غير متوافقة مع الاهتمام المخلص بالذرية، وأنَّ السنوات التي سَتُضاف إلى عمر الآخرين لا تستحق أن يعيشوها (إذ سأل: «هل سيستمع لاعبو التنس المحترفون حقًا بلعب مباريات تنس أكثر بمقدار 25 في المئة؟»). يفضِّل معظم الناس أن يتخذوا هذه القرارات بأنفسهم، وحتى لو كان محمًا في أنَّ «الفناء يجعل للحياة أهمية»، فطول العمر لا يعني الخلود. ولكنَّ حقيقة تكرار تحطُّم تأكيدات الخبراء بشأن الحد الأقصى الممكن لمتوسط العمر المتوقع (بعد نشرها بمتوسط خمس سنوات) تثير تساؤلًا عمَّا إذا كان طول العمر سيزداد دون حدٍّ ويتحرر يومًا ما من قيود الفناء تمامًا. هل علينا أن نقلق بشأن عالمٍ من المعمرين المثقلين الذين سيقاومون ابتكارات المحدثين في التسعين من عمرهم وربما يمنعون إنجاب الأطفال المزعجين تمامًا؟

يحاول عدد من الحالمين في وادي السيليكون تقريب ذلك العالم إلينا، فقد مؤلوا مراكز بحثية لا تهدف إلى القضاء على الفناء بمحاربة مرضٍ تلو الآخر، وإنما إلى الهندسة العكسية لعملية الشيخوخة نفسها وترقية مكوناتنا الخلوية إلى نسخةٍ خالية من ذلك العيب. ستكون النتيجة كما يأملون زيادةً في المدى العمري للإنسان إلى خمسين، أو مئة، بل وحتى ألف سنة، وقد تنبأ المخترع راي كورزوايل في كتابه الذي حقق أعلى المبيعات في عام 2006، *The Singularity Is Near* (اقتربت نقطة التفرد)، بأنَّ من سيصل منَّا إلى عام 2045 سيعيش إلى الأبد بفضل التقدم في علم الجينات والنانو تكنولوجي (مثل روبوتات النانو التي ستسير في مجرى الدم وتصلح أجسامنا من الداخل) والذكاء الاصطناعي الذين لن يكتشف فقط كيفية القيام بكل هذه الأمور، وإنما سيحسن ذكاءه الذاتي بصورة متكررة دون حدود.

تبدو احتمالات الخلود مختلفة قليلاً لقرءاء النشرات الإخبارية الطبية والمصابين بوسواس المرض. نحن نجد بالتأكيد تحسُّناً متزايداً جديراً بالاحتفاء، مثل التراجع في معدلات الوفيات الناتجة عن السرطان على مدار الخمسة وعشرين عاماً الماضية بحوالي نقطة مئوية سنوياً، وإنقاذ حياة مليون شخصٍ في الولايات المتحدة وحدها، ولكنَّ أملنا يجيب أيضاً بصورة متكررة بسبب العقارات السحرية التي لا تفيد أكثر من الدواء الوهمي، والعلاج الذي تكون آثاره الجانبية أسوأ من المرض نفسه، والفوائد المعلنة التي تختفي عند إجراء تحاليل ما بعد العلاج. إنَّ التقدم الطبي اليوم أشبه بمحنة سيزيف الابدية وبعيد عن الثبات.

مع افتقارنا إلى هبة النبوءة، لا يمكن لأي شخص أن يعرف ما إذا كان العلماء سيجدون يوماً ما علاجاً للفناء، ولكنَّ التطوُّر والإنتروبيا يقللان من احتمالية حدوث هذا، فالهَرَم مترسخ في الجينوم الخاص بنا على كل مستويات تربيته، لأنَّ الانتخاب الطبيعي يفضل الجينات التي تجعلنا أكثر عنفواناً في صغرنا على الجينات التي تجعلنا نعيش أطول وقتٍ ممكن. يكمن فينا هذا الانحياز بسبب عدم التماثل الزمني، فهناك احتمالية غير مستحيلة لأن نلقى مصرعنا في أي لحظة نتيجة حادثٍ لا يمكن تجنبه مثل صاعقة البرق أو الانهيار الأرضي، مما يجعل ميزة أي زيادة مكلفة في جين طول العمر مثار خلاف. سيضطر علماء الأحياء إلى إعادة برمجة آلاف الجينات أو المسارات الجزيئية، التي سيكون لكل منها أثر صغير وغير أكيد على طول العمر، كي يفتحوا الباب للقفزة نحو الخلود.

وحتى لو كنا مزودين بمكونات بيولوجية مصممة بإحكام، فإنَّ مسيرة الإنتروبيا ستهدمها، ومثلما أشار الفيزيائي بيتر هوفمان: «تحرُّص الحياة الأحياء والفيزياء على الصراع المميت»، فالجزيئات المتصارعة تصطدم باستمرارٍ بآليات خلايانا، التي تشمل الآليات التي تصد الإنتروبيا عبر تصحيح الأخطاء وإصلاح التلف. ومع تراكم التلف الواقع على أنظمة التحكم المتنوعة في التلف، تزيد خطورة الانهيار زيادةً تصاعديّة، وتكتسح عاجلاً أم آجلاً أي طرق قدّمها لنا الطب البيولوجي للوقاية من المخاطر المستمرة مثل السرطان وفشل الأعضاء.

إنَّ أفضل تصور في رأيي لنتيجة حرننا على الموت التي استمرت عدة قرون هو قانون شتاين الذي ينص على أنَّ «الأمر التي لا يمكن أن تستمر إلى الأبد، لا تستمر إلى الأبد»، وأصبح بعد تعديل ديفيس كورولاري: «الأمر التي لا يمكن أن تستمر إلى الأبد، يمكنها أن تستمر وقتاً أطول كثيراً مما تظن».