أعباء التواصل

كيف تستعمر البيانات الحياة البشرية، وتستحوذ عليها لصالح الرأسمالية؟

تأليف

نيك كولدري - يوليسيس ماهيس

نقلته إلى العربية

عهود أحمد باوزير

راجعه

درويش نايف عبدالهادي

العبيكان

Obeikan


تمت ترجمة هذا الكتاب ضمن
مبادرة
ترجم
Tarjim Initiative

بدأت قصة نجاح العبيكان في عام 1982 من خلال مطبعة تجارية واحدة، نمت العبيكان من مجرد مطبعة واحدة لتصبح شركة رائدة متعددة الجنسيات في التعبئة والتغليف والتعليم. نحن من أكبر 100 شركة في المملكة العربية السعودية، ويعمل لدينا أكثر من 3000 موظف في 16 دولة. نمتلك خطوط أعمال متنوعة، لكن يجمعها كلها مبدأ واحد وهو: الإيمان الراسخ بأن الابتكار المستمر والسعي لتحقيق التميز هو هدف لا يتزعزع ولا نحيد عنه.

تسرع التكنولوجيا وتيرة تغيير العالم، ونحن نسعى بقوة للاستفادة منها بشكل مستمر لتحسين الإنتاجية والوصول لأعلى مستويات الدقة وتعزيز الاستجابة في كل ما نقوم به. لقد أصبح التحول الرقمي الآن في عملياتنا عنصرا هاما لا غنى عنه في جميع قطاعات أعمالنا، وبعد ما يقرب من 40 عاما، لا تزال العبيكان تكتب فصولًا جديدة في قصة نجاحها، من خلال كونها مركزًا للابتكار. نحن متحمسون لتقديم الحلول الرقمية التي أضافت قيمة كبيرة لعمليات التصنيع لدينا، والتي يمكن أن تساعد عملائنا، وشركائنا، والشركات الأخرى لتزدهر كذلك.

ولأننا نؤمن بأهمية استخدام التكنولوجيا في مجالات الصحة قمنا بتأسيس شركة العبيكان للصحة والتي تقدم الحلول الذكية والمبتكرة لمقدمي الرعاية الصحية عبر منصة ساند للصحة وتعمل على إيصال خدماتهم للمرضى من خلال تطبيق ساند.

رؤيتنا أن نكون المرجعية الموثوق بها في التحول الرقمي، والمقدم الرائد للحلول المتكاملة في مجال التعبئة والتغليف والتعليم والرعاية الصحية والابتكار والحلول الرقمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

رسالتنا إثراء هؤلاء الذين نعمل على خدمتهم، في جميع أعمالنا، وشراكاتنا في الداخل وفي الخارج، فالعبيكان تعتز بجميع العملاء والشركاء، وبالأخص أولئك الذين يختارون العمل في المؤسسة.

العبيكان هي مجموعة استثمارية تستثمر في مستقبل المملكة العربية السعودية وشعبها والشركات والمجتمعات التي تخدمها. العبيكان لا تميز بين أي من الأطراف وتعاملهم جميعًا على قدم المساواة وكعائلة واحدة.

The story of Obeikan's success began in 1982 with a single commercial print shop, from our print shop roots, we've grown into a multi-national leader in packaging and education. We're one of Saudi Arabia's hundred largest companies, with more than 3,000 employees and offices in 16 countries. Our business lines are diverse, but a single principle unites them all: the belief that constant innovation and the pursuit of excellence is non-negotiable.

Technology is accelerating the pace at which the world is changing, and we're harnessing its power to become constantly better—more productive, more precise, more responsive—in everything we do. Now, digital transformation of our operations is the common imperative across all of our business lines, nearly 40 years later, Obeikan is still writing new chapters in its success story, establishing an innovation hub. We're eager to share digital solutions that have added significant value to our manufacturing operations, and that can help our customers, our partners, and other businesses thrive as well, and because we believe in the importance of using technology in medical fields, we have founded Obeikan Health in order to offer innovative and smart solutions to healthcare providers through Saned Health platform, thus expanding the reach of their services to patients using Saned Health app.

Our Vision To be the trusted guide in digital transformation, and the leading provider of fully integrated packaging, education, healthcare innovation and digital solutions in the Middle East and North Africa.

Our Mission To enrich those we serve. Across all our businesses and joint-ventures, both at home and abroad, the company is cherished by its customers, partners and most importantly, by those who choose to work here.

Obeikan is an investment group that invests in the future of Saudi Arabia, its people, its businesses and the communities it serves. It does not discriminate between its stakeholders, choosing to treat each player equally and as one family.

saned Health

العبيكان Obeikan HEALTH

للاستثمار العبيكان Obeikan Investment Group

أعباء التواصل

كيف تستعمر البيانات الحياة البشرية،

وتستحوذ عليها لصالح الرأسمالية؟

تأليف

نيك كولدري - يوليسيس ماهيس

نقلته إلى العربية

عهود أحمد باوزير

راجعه

درويش نايف عبدالهادي

العبيكان

Obeikan

Original Title

The Costs of Connection

How Data is Colonizing Human Life And Appropriating it for Capitalism

Author: Nick Couldy And Ulises A.Mejias

Copyright © 2019 Stanford University Press

ISBN-10 1503603660 - **ISBN-13** 978-1503603660

جميع الحقوق محفوظة للعبيكان بالتعاقد مع جامعة ستانفورد

ⓒ **شركة العبيكان للتعليم، 1445هـ**

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

كولدري، نيك

أعباء التواصل./ نيك كولدري؛ يوليسيس ماهيس؛ عهود باوزير-الرياض، 1445هـ

352 ص ؛ 16.5 × 24 سم ردمك: 978-603-509-493-1

1-الرأسمالية أ. ماهيس، يوليسيس (مؤلف مشارك) ب. باوزير؛ عهود (مترجم)

ج. العنوان ديوي 320.122 1445/396

الطبعة الأولى العربية 1445هـ/2023م

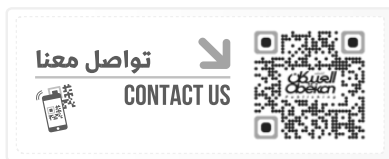
نشر وتوزيع العبيكان Obeikan

المملكة العربية السعودية - الرياض

طريق الملك فهد - مقابل برج المملكة

هاتف: 4808654 11 966+، فاكس: 4808095 11 966+

ص.ب: 67622 الرياض 11517



جميع الحقوق محفوظة، ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ (فوتوكوبي)، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

قالوا عن الكتاب

"جولة تشحذ الفكر، ودراسة مقتدرة لقوة البيانات في عصرنا الشبكي. فمن خلال نقد ساحر لجوانب مختلفة من مجتمعنا المشبع بالبيانات، يدعو نيك كولدري ويوليسيس ماهيس القارئ إلى إعادة النظر في افتراضاته حول النظام الأخلاقي والسياسي والاقتصادي، الذي يجعل التقنيات المعتمدة على البيانات ممكنة".

- دانا بويد (Danah Boyd)، باحثة بشركة Microsoft Research ومؤسسة منظمة Data & Society

"كما حدث في الماضي من استيلاء على الأراضي، فإن ذلك يحدث الآن، لكنه هذه المرة استيلاء على بياناتك وحريتك: لم تعد الشركات تكتفي بمراقبتك، بل إنها تؤثر في سلوكك وتتحكم به. يشرح هذا الكتاب الثوري كيف أن الاستعمار الجديد يكمن في قلب الحوسبة الحديثة، كما يُعدُّ هذا الكتاب جرس إنذار لكل من يهتم بعلاقتنا المستقبلية بالتكنولوجيا".

- بروس شنايير (Bruce Schneier)، مؤلف كتاب Click Here to Kill Everybody: Security and Survival in a Hyper- Connected World

" يجب أن يقرأ هذا الكتاب أولئك الذين لا يتقبلون حقيقة أن اقتصاد البيانات العالمي أعاد إنتاج الظلم الاجتماعي البائد، لمعرفة ما ينبغي فعله لمواجهة هذه الظاهرة. فمن خلال تقديم مجموعة من الأمثلة التوضيحية التاريخية والمعاصرة، يدفع المؤلفان القارئ ببراعة نحو إعادة التفكير في العلاقات بين التكنولوجيا والسلطة وعدم المساواة".

- بايال أرورا (Arora Payal)، مؤلف كتاب The Next Billion Users: Digital Life beyond the West

"يقدم هذا الكتاب مشاركة مهمة غاية في العمق في موضوع الأنظمة التي تمكّن (استعمار البيانات) من توسيع نطاق وصوله إلى الماضي والحاضر ومستقبل الحياة البشرية نفسه. يطرح كولدري وماهيس تحديًا شاملًا ومدروسًا لزيف حتمية هذا التطور التحولي في الرأسمالية. أقدم الكاتبان على خطوة عملاقة إلى الأمام على طريق إعادة اكتشاف معنى تقرير المصير وإمكانيته. لم يفت الأوان على الانضمام للتحدي!".

- أوسكار هـ. غاندي الابن (Oscar H. Gandy، Jr)، أستاذ فخري، كلية أننبرغ للاتصالات، جامعة بنسلفانيا.

«يغوص نيك كولدري ويوليسيس ماهيس عميقًا في المجال الرقمي: فضاءاته وطبقاته وانتشاره. ويتعلق جانب من جهودهما بما يحتاجه الأمر، حتى يتم تفعيل هذه القدرة الرقمية على أرض الواقع. وهذا ليس حدثًا بريئًا: إنه في بعض النواحي أقرب إلى قطاع الصناعات الاستخراجية، وهذا يعني أن هناك ثمنًا ندفعه مقابل وجوده" .

- ساسكيا ساسين (Sassen Saskia)، مؤلفة كتاب Expulsions

يُظهر كولدري ويوليسيس أن استعمار البيانات ليس مجرد استعارة لغوية. "إنها عملية تمدد العديد من فصول الماضي المظلمة إلى عالمنا الجديد اللامع بالهواتف الذكية وأجهزة التلفزيون الذكية والمتاجر الذكية. يكافئ هذا الكتاب القارئ بسياق تاريخي مهم، وأمثلة رائعة، وكتابة واضحة، ورؤى غير متوقعة تنتشر في كل ثنايا الكتاب" .

- جوزيف تورو (Turow Joseph)، جامعة بنسلفانيا

محتويات الكتاب

تمهيد: مستعمرون بواسطة البيانات 9

الباب الأول استخراج البيانات 25

الفصل الأول: رسملة الحياة بلا حدود 27

الفصل الثاني: الإمبراطورية السحابية 65

الفصل الثالث: استعمار علاقات البيانات 113

الباب الثاني الترتيب الخاص بالبيانات 145

الفصل الرابع: التفريغ الاجتماعي 147

الفصل الخامس: تهديد البيانات لاستقلالية الإنسان 187

الباب الثالث إعادة التواصل من جديد 221

الفصل السادس: إنهاء استعمار البيانات 223

الملاحظات 257

المراجع 313

تمهيد:
مستعمرون بواسطة البيانات

وصل عمود التلغراف والصليب المسيحي والبندقية دفعة واحدة لشعب بورورو Bororo في ماتو غروسو Mato Grosso، فقد استولت بندقية الجندي والمستعمر على أرض بورورو باسم الصناعة والتقدم، ولعب الصليب دورًا في جلب السلام والحضارة لهم، فيما كان دور التلغراف دمجهم مع بقية أجزاء الجمهورية البرازيلية، التي أصبحت لتوها مربوطة سلكيًّا في منتصف القرن التاسع عشر[1]. ارتدى بعض سكان بورورو الملابس الغربية، وانتقلوا من مساكنهم الشعبية إلى مساكن الأسرة الواحدة، تنفيذًا لأوامر الكهنة، ثم تعلموا لغة المستعمرين، وتم توظيفهم للعمل في بناء شبكة التلغراف الوطنية.

هذا التاريخ هو أول ما يتبادر إلى أذهان معظمنا عندما نفكر في الاستعمار. غير أننا نعلم أن آثار الاستعمار لا تزال محسوسة، فالسكان الأصليون يقاومون حتى اليوم نزع الملكية والغزو الثقافي والإبادة الجماعية، ولننظر إلى نقطة انطلاقة ثانية تتمثل في حركة (لا سكوت بعد اليوم Idle No More)، وهي حملة يقودها السكان الأصليون في كندا، لحماية موارد أسلافهم.[2] ومثلها مثل العديد من الحركات الناشطة، استغلت هذه الحركة وسائل التواصل الاجتماعي استغلالًا ذكيًّا، للترويج لقضيتها واستقطاب المؤيدين. وقد أفسح عمود التلغراف المُستخدم لربط البورورو بشبكات القوة الاستعمارية الطريق لأداة يبدو أن حتى ضحايا الاستعمار يعتمدون عليها الآن. ومع ذلك، فإن الآثار المترتبة على مثل هذه الأدوات غامضة في أفضل الأحوال. كتبت ليان بيتاساموسكي سيمبسون Leanne Betasamosake Simpson، وهي باحثة، وكاتبة، وفنانة من شعب نيشنابغ Nishnaabeg)، في معرض تحليلها لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في أثناء احتجاجات الحملة، تقول: «إن كل تغريدة على تويتر، أو مقالة على فيسبوك، أو تدوينة في صفحة مدونة، أو صورة في

انستغرام، أو فيلم فيديو في يوتيوب، أو رسالة بالبريد الإلكتروني أرسلناها في أثناء حركة (لا سكوت بعد اليوم) صنعت أكبر المؤسسات في العالم.. والمزيد من الأموال لدعم نظام الاستعمار الاستيطاني، ولعلي أتساءل بعد فوات الأوان، ربما إذا كنا لم نقم بإنشاء حركة، ولكن عوضًا عن ذلك قمنا بتثبيت وجودنا في وسائل التواصل الاجتماعي التي فصلت الأفراد عن المجتمع، والمصداقية الافتراضية عن التعاطف، والقيادة دون القابلة للمساءلة والمسؤولية[3].

ولنتأمل الآن نقطة الانطلاق الثالثة، ونقصد بذلك السؤال الذي طرحته الروائية الأيرلندية سالي روني Sally Rooney، التي يطلقون عليها جي دي سالنجر J. D. Salinger لجيل السنابشات، حينما سألت نفسها مؤخرًا: «لماذا لم أعد أشرب كمية كافية من الماء؟»[4] بعد تعرضها لسلسلة من نوبات الإغماء، نصحها الأطباء بزيادة ترطيب جسدها، لأنها مثل العديد من الأشخاص المشغولين تنسى أحيانًا أخذ استراحة من أجل شرب الماء. لحسن الحظ وكما هو شائع هناك تطبيق لذلك، إذ يقدم صانعو واتر ماينذر Water Minder برنامجًا لتخطي الجزء من الدماغ الذي ينظم العطش، فهو يذكرك بالشرب بانتظام لاستيفاء الحصص المحددة لك مسبقًا عن طريق تتبع تقدمك. ومثل العديد من التطبيقات، يحول البرنامج التصرف الشخصي غير المهم إلى احتفال اجتماعي، مما يتيح لك تحقيق إنجازات يمكنك مشاركتها مع أصدقائك، فقد كتب أحد المستخدمين للتطبيق تعليقًا بأنه: «يجعلنا نستمتع بالماء مجددًا»[5].

إن التتابع بين نقطتي البداية الأولى والثانية واضح، ولكن ماذا عن الثالثة؟ قد يبدو من غير المنطقي أن نتخيل أن مواقع الاستغلال الاستعمارية اليوم تمثل الكيان الغربي نفسه، الذي فرض الاستعمار تاريخيًا على بقية العالم، ولكن ماذا لو توسعت ترسانة الاستعمار؟ ماذا لو ظهرت طرق جديدة للاستيلاء على الحياة البشرية، والحريات التي تقوم عليها؟ هذا هو الاحتمال المقلق الذي نستكشفه في هذا الكتاب.

دعونا نلقي نظرة على قصة سالي روني Sally Rooney مرة أخرى، لقد أصبح فجأة الفعل اليومي البسيط الذي يقوم به كل فرد لمتابعة ما إذا كان قد شرب كمية كافية من الماء أمرًا يحدث في فضاء اجتماعي تنافسي. لقد أعيدت صياغة جسم الإنسان إلى شيء يتطلب بنية تحتية على المدى البعيد يمكن جني الأرباح منها. وبكلمات روني الخاصة: "لقد

ربطت وظيفة من الوظائف الأساسية لجسدي مع برنامج تافه". ولكن هذا مجرد مثال صغير على شيء أكبر بكثير، فهناك محاولة ممنهجة لتحويل كل البشر وعلاقاتهم إلى مدخلات لتحقيق الربح، فقد أصبحت التجربة البشرية بكل جوانبها هدفًا لتحقيق الربح، حيث نسمي هذه الحالة استعمارًا عن طريق البيانات، وهو بُعد أساسي للكيفية التي تطور بها الرأسمالية نفسها اليوم.

فإذا كان الاستعمار هو المشكلة، فقد تتساءل مباشرة، أليس الحل بسيطًا مثل المطالبة بإنهاء استعمار الإنترنت وتحريرنا جميعًا؟ فعلى الرغم من كل شيء، كانت هناك دعوات لإنهاء استعمار كل شيء، ابتداءً من المدارس إلى المتاحف وطرق التفكير. ولكن التفوه بمثل هذه الدعوات سهل جدًّا، بينما تحمل في طياتها مخاطرة بتحويل أي شخص وكل شخص إلى أتباع مجازيين، أو عبيد لوادي السيليكون. تترك هذه الاتهامات المجازية النظام الاجتماعي والاقتصادي الذي يشكله الاستعمار كما هو. "فالتنصل من طبيعة المرء والتحلي بصفات الآخرين" لا يكفي[6]، وكما تذكرنا كل من أيف تاك وكيه واين يانغ Eve Tuck and K. Wayne Yang قائلتين: إن الاستعمار "ليس صورة تقريبية لتجارب الاضطهاد الأخرى"[7]، بل هو ممارسات مختلفة للغاية من التسلط.

ما نناقشه في هذا الكتاب هو أن حياة الإنسان مستعمرة عن طريق البيانات، وهي بحاجة إلى إنهاء هذا الاستعمار ليس بصورة تقريبية، فنحن لا نقيم (تنصل المرء من طبيعته) هنا، كما أنه لا يوجد شيء مجازي في حِقْبَة الاستعمار الجديدة التي سنصفها. وبتعقب تتابع استيلاء الاستعمار التاريخي على مناطق شاسعة، مثل البرازيل المعاصرة، وصولًا إلى دور البيانات في الحياة المعاصرة. نلاحظ أنه على الرغم من أن أنماط نزع الملكية ودرجاتها ومقاييسها وسياقاتها اليوم مختلفة، إلا أن الوظيفة الأساسية تظل كما هي في حالة الاستعمار التاريخي: الحصول على موارد واسعة النطاق يمكن استخراج القيمة الاقتصادية منها.

فإذا كان الاستعمار التاريخي قد ضم الأراضي ومواردها والأشخاص الذين عملوا فيها، فإن استيلاء استعمار البيانات سيكون أبسط وأعمق: تملك الحياة البشرية نفسها والتحكم فيها عن طريق الاستيلاء على البيانات، التي يمكن استخراجها من أجل الربح. وإن صح ذلك فكما منح الاستعمار التاريخي للرأسمالية الصناعية وقودًا للنهضة الفعلية،

فإن استعمار البيانات يمهد الطريق أيضًا للرأسمالية القائمة على استغلال البيانات، وذلك بتمكين ضم حياة الإنسان حرفيًّا إلى رأس المال.

الإشارات الأولية

لذلك ستكون الحجة في هذا الكتاب مزدوجة، ويتمثل الدليل الأول في أن علاقاتنا اليومية بالبيانات أصبحت ذات طبيعة استعمارية؛ أي أنه لا يمكن إدراكها إلا على أنها استيلاء على شكل ومقاييس يمكن مقارنتها بالاستيلاء الذي حصل أيام الاستعمار التاريخي. أما الدليل الثاني فهو أن هذا الاستعمار الجديد لا يحدث من تلقاء نفسه، بل مدفوعًا بمقتضيات الرأسمالية، ففي حين أن العلاقات بين الاستعمار التاريخي وما ظهر بعده كرأسمالية صناعية لم تتضح إلا بعد قرون، فإن استعمار البيانات الجديد يحدث على خلفية قرون من الرأسمالية، وهو يعد بأخذ الجوانب المعروفة للنظام الاجتماعي والاقتصادي الرأسمالي إلى عالم جديد ومرحلة أكثر تكاملًا، وهي مرحلة لا تزال حديثة للغاية، بحيث لا يمكننا تسميتها تسمية أكيدة.

في البداية علينا أن نأخذ في الحسبان ثلاثة جوانب إضافية في نقاشنا حول استعمار البيانات وعلاقته بتطور الرأسمالية، الجانب الأول أن أيًّا من هذا لم يكن ممكنًا دون حدوث تغييرات جذرية على مدى الثلاثين سنة الماضية في البنى التحتية للاتصالات، وتحديدًا دمج أنظمة الحاسب الآلي في حياة الإنسان على مستويات عدّة. إن تحليل هذا الكتاب لاستعمار البيانات وتطور الرأسمالية يأخذ على محمل الجِدّ الدور التحولي لتقنيات المعلومات والبنى التحتية الجديدة الناتجة عن الاتصال. الجانب الثاني هو أن هذا التحول التكنولوجي لا يغير حياة الإنسان بمجرد وجوده في حياته. فهذه التقنيات (التي لها عواقب على حياة الإنسان) تعمل فقط من خلال الاندماج فيما يفعله الناس، وأين يجدون المضمون، وفي كيفية ترابط حياتهم. ويتطلب استعمار البيانات إنشاء نظام اجتماعي واقتصادي جديد، من المحتمل أن يكون نظامًا دائمًا، مثل النظام الذي مكّن مجتمعات السوق الرأسمالية من القرن التاسع عشر فصاعدًا. ويتعلق الجانب الثالث بكيفية عمل علاقات القوة الناتجة عن هذا النظام الناشئ، حيث لا يستولي استعمار البيانات على الموارد المادية فحسب، بل يستولي أيضًا على مواردنا لمعرفة العالم. وهذا يعني أن القوة الاقتصادية (القدرة على

صنع القيمة المادية) والقوة المعرفية (القدرة على المعرفة) تتلاقيان على نحو لم يحدث من قبل، لذلك يمكننا أن نفهم ما يحدث مع البيانات ليس فقط على خلفية الرأسمالية، ولكن على خلفية العلاقات المتبادلة الممتدة بين الرأسمالية والاستعمار. إن استغلال الحياة البشرية من أجل الربح المادي باستخدام البيانات، يمثل ذروة خمسة قرون من المحاولات لمعرفة العالم واستغلاله وحكمه من مراكز قوة معينة، فنحن لا ندخل عصرًا من الرأسمالية الجديدة، بقدر ما ندخل عصرًا جديدًا للتداخل بين تاريخ الرأسمالية والاستعمار، وقوة الربط هنا هي البيانات[8].

ماذا نعني بالبيانات؟ ليس عندما نكتب قائمة التسوق على قطعة من الورق، بل عندما ندخل القائمة على هاتف محمول، مثلًا على تطبيق (كيبب Keep) من غوغل، فهذا هو ما نعنيه بالبيانات. إضافة إلى ذلك إذا نظرنا إلى الخوارزميات التي تجمع المعلومات عبر جميع مستخدمي تطبيق كيبب Keep لمعرفة ما يفعله الأشخاص، فهذا ما نعنيه بالضبط. ولمقاصدنا المحددة للغاية، لا يمكن فصل مفهوم البيانات عن عنصرين أساسيين: البنية التحتية الخارجية التي تُخزن فيها، وتحقيق الأرباح التي تسعى إلى تحقيقها. باختصار فإننا نعني بالبيانات تدفقات المعلومات التي تنتقل من الحياة البشرية بجميع أشكالها إلى البنى التحتية للجمع والمعالجة. فهذه هي نقطة البداية لتحقيق الربح من البيانات، وبهذا المعنى تلخص البيانات الحياة عن طريق تحويلها إلى معلومات يمكن تخزينها ومعالجتها بواسطة أجهزة الحاسب الآلي، وتستولي عليها وتحولها إلى قيمة مادية لطرف ثالث.

يقدم هذا الكتاب مجموعة كبيرة من المفاهيم والمصطلحات الجديدة الأخرى، التي سنشرحها بالتفصيل في الفصول القادمة. ومع ذلك قد يكون من المفيد في البداية تقديم بعض التعريفات الأساسية وشرح العلاقات التي تربط بعضها ببعض. يعد استعمار البيانات في جوهره نظامًا ناشئًا للاستيلاء على الحياة البشرية، بحيث يمكن استخراج البيانات منها باستمرار من أجل تحقيق الربح المادي. وتدار عمليات الاستخراج عبر علاقات البيانات، وأساليب تفاعلنا بعضنا مع بعض ومع العالم بفضل الأدوات الرقمية. ولا تمكن علاقات البيانات الرأسمالية من ضم الحياة البشرية إليها فحسب، بل تتيح لها أيضًا فرصة إخضاعها للمراقبة والتجسس المستمر. والنتيجة هي تقويض استقلالية الحياة البشرية بطريقة تهدد أساس حريتها. وهذه القيمة بالتحديد هي ما يدافع عنه دعاة الرأسمالية. ولهذه التحولات الأساسية في الحياة البشرية عواقب وخيمة على العالم

الاجتماعي أيضًا. فهي تتيح ما نطلق عليه اسم التخزين الاجتماعي المؤقت، وهو شكل جديد من المعرفة حول العالم الاجتماعي يعتمد على جمع البيانات الشخصية وتخزينها للاستخدام المربح لاحقًا، ومع التحول الذي طال العلاقات الاجتماعية، ظهر على السطح ما نسميه الإمبراطورية السحابية، وهي رؤية شاملة لتنظيم الأعمال التي تجعل استعمار البيانات يبدو أمرًا طبيعيًّا، كما تسهم في انتشارها عبر جميع المجالات الاجتماعية. وتعمل على تنفيذ وتوسيع الإمبراطورية السحابية العديد من الجهات الفاعلة، حيث يأتي في المقام الأول قطاع القياس الكمي الاجتماعي، وهو القطاع الصناعي المخصص لتطوير البنية التحتية اللازمة لاستخراج الأرباح من حياة الإنسان عن طريق البيانات.

الخبر السار هو أن هذه التحولات لا زالت في مراحلها الأولى، وهذا ما يجعلنا نعتقد أن الإلمام بالجذور التاريخية لتحولات اليوم أمر ذو أهمية بالغة. ويجب أن نحترم الطابع الفريد لنضالات الشعوب المستعمرة تاريخيًّا، ولكن هذا لا يعني أنه لا يمكننا التعلم منهم، فالمحاولات اليوم لاستخراج قيمة اقتصادية من الحياة البشرية عن طريق البيانات تتسم بالتكامل المنهجي والعمق لدرجة يمكننا فيها القول: إنه لم يسبق لها مثيل في التاريخ، لكننا نرى ملامحها بوضوح من خلال استمرارها في العلاقات السابقة بين الاستعمار والرأسمالية، فنحن نفشل في التعلم من هذا التاريخ مما يعرضنا للخطر المحدق.

التعرف على قطاع القياس الكمي الاجتماعي

إن بعض الجهات الفاعلة الرئيسة في هذه التحولات مألوفة بالفعل. وكما ذكرنا للتو فإن ما أسميناه قطاع القياس الكمي الاجتماعي كان ينمو جزئيًّا منذ مدة طويلة، عبر جمع جهات التسويق لبيانات المستهلك، مثل بيانات بطاقات الائتمان التي بدأت في الثمانينيات. ومع ذلك حقق قطاع القياس الكمي الاجتماعي عمقًا وتعقيدًا أكثر حداثة خلال الخمسة عشر عامًا الماضية.

يشمل هذا القطاع حاليًّا مصنعي الأجهزة الرقمية التي يتواصل الناس باستخدامها. ولا نعني بهذا العلامات التجارية للوسائط المعروفة، مثل آبل Apple و مايكروسوفت Microsoft و سامسونغ Samsung فقط، ولكن أيضًا الشركات المصنعة الأقل شهرة للثلاجات وأنظمة التدفئة والسيارات (الذكية) (أي المتصلة بالإنترنت)، التي لم نتخيل أننا سنتواصل معها في يوم من الأيام. ومع ذلك لم نتخيل أن مثل هذه الأجهزة ستتواصل مع أجهزة أخرى حولنا، في ظل التوسع السريع لإنترنت الأشياء. كما يشمل القطاع أيضًا

منشئي البيئات القائمة على الحاسب الآلي والمنصات والأدوات التي تمكننا من الاتصال بعالم الإنترنت واستخدامه، بما في ذلك الأسماء المألوفة، مثل علي بابا Alibaba وبايدو Baidu، وفيسبوك Facebook، وغوغل Google، ووي شات WeChat . وهناك أيضًا نشاط متزايد لسماسرة البيانات ومؤسسات معالجة البيانات، مثل آكسيوم Acxiom، آكويفاكس Equifax، بالنتير Palantir، وتوكينغ داتا TalkingData في الصين، التي تجمع وتراكم وتحلل وتعيد تعبئة وبيع البيانات بجميع أنواعها، في حين تدعم أيضًا المنظمات الأخرى في استخداماتها البيانات. وأخيرًا يشمل قطاع القياس الكمي الاجتماعي نطاقًا واسعًا من المنظمات، التي تعتمد بكثرة في وظائفها الأساسية على معالجة البيانات من الحياة الاجتماعية، سواء لتخصيص خدماتها (مثل نتفليكس Netflix وسبوتفاي Spotify) أو لربط البائعين والمشترين (مثل اير بي ان بي Airbnb وأوبر Uber، وديدي Didi).

أما الأعمال التجارية الأخرى فهي تتواجد إلى جانب قطاع القياس الكمي الاجتماعي، كما تحولت أيضًا في "التحول الكبير للبيانات"،[10] فما تفعله الشركات العادية في الوقت الحاضر هو معالجة البيانات من عملياتها الداخلية ومن العالم من حولها؛ وتعتمد معظم الشركات أيضًا على عمل قطاع القياس الكمي الاجتماعي لتوجيه إعلاناتها وتسويقها. زيادة على ذلك، هناك مجموعة واسعة من السياقات اليومية، التي يدمج فيها الناس مخرجات هذا القطاع في الحياة اليومية. وتعد الإمبراطورية السحابية المحصلة الكبرى لهذا النمو المشترك لقطاع القياس الكمي الاجتماعي، وممارسات البيانات عبر الأعمال والحياة الاجتماعية.

هناك حاجة إلى بعض التوضيح لمصطلح قطاع القياس الكمي الاجتماعي، فعندما نقول قطاع القياس الكمي الاجتماعي، فإننا نستخدم كلمة اجتماعي للإشارة إلى مساحة العلاقات والترابط المتغيرة باستمرار، التي تعتمد عليها نوعية الحياة البشرية، ولكن معانيها محل خلاف لا نهاية له في النضال السياسي والمدني[11]. فعندما نستخدم كلمة اجتماعي فإننا لا نعني بالضرورة طريقة تنظيم جيدة أو متكاملة للتعايش معًا، لأن الخلاف في هذا التحول برمته هو نوعية الحياة التي سيحياها البشر معًا في ظل النظام الاجتماعي الرأسمالي الجديد. إن ما نراه اليوم أمرًا طبيعيًّا مع أننا بالكاد كنا نتخيله قبل عقدين من الزمان من جمعٍ للبيانات الشخصية عن طريق التخزين الاجتماعي المؤقت. ولتخزينها للاستخدام المربح لاحقًا آثار كبيرة على نوعية حياتنا بوصفنا بشرًا.

وغالبًا ما يتخفى التخزين الاجتماعي المؤقت عن مستخدمي المنصات وخدمات الإنترنت خلف ستار الموافقة ("لاستخدام هذا التطبيق، يجب عليك أولًا... "). ولكن بعد تجريده من تلك القشور الخادعة، تبدو الصفقة مختلفة نوعًا ما. وتتمثل إحدى النتائج الرئيسة للتواصل مع الآخرين في عصر استعمار البيانات في الخضوع للتتبع المستمر للحياة البشرية، وهي عملية عُرفت حتى وقت قريب باسم المراقبة. وكما قال خبير أمن الحاسب الآلي بروس شناير Bruce Schneier: "يعتمد نموذج الأعمال الأساسي للإنترنت على المراقبة الجماعية"[12]. كان مفهوم الدولة الاستبدادية التي ترى كل شيء موضوعًا معتادًا في أدب الديستوبيا في القرن العشرين بدءًا، من)كافكا Kafka إلى أورويل (Orwell [13]، لكن يشير شناير إلى مشكلة أكبر: فقد اصطدم دمج العمليات الروتينية للشركات، (كما هو حال المراقبة دائمًا) مع الحريات الأساسية مثل الاستقلال. إن تتبع البشر الذي يعد أساسًا لاستعمار البيانات لا يتوافق مع الحد الأدنى من مبدأ تقرير المصير، الذي تقوم عليه الاستقلالية والحرية بجميع أشكالهما.

كان هذا هو المعنى الأعمق لما كشف عنه إدوارد سنودن Edward Snowden's عن جمع البيانات الذي تقوم به الجهات الأمنية في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة في عام 2013، وفجأة أدرك المواطنون أن مراقبة الدولة السائدة اليوم ستصبح مستحيلة دون عمليات التخزين الاجتماعي المؤقت المستمرة للشركات التجارية[14]. منذ ذلك الحين تزايدت المخاوف الجديدة من تدخل الشركات في إدارة الحياة اليومية[15]، بما في ذلك فضائح (الأخبار الكاذبة)، التي سيطرت على السياسة منذ أواخر عام 2016 في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأماكن أخرى. وهناك أيضًا مخاوف من أن تمزق وسائل التواصل الاجتماعي المجتمع بفعل القوى الاستقطابية للإنترنت[16]، كما تخوف بعض المراقبين من الديستوبيا الاجتماعية التي يدفعها بحث المنصات عن دخل الإعلانات[17]، وأخيرًا الخوف من أن تمثل الأخبار عبر منصات وسائل التواصل الاجتماعي "السلاح السياسي المبتكر الأكثر فتكًا على الإطلاق"[18]. لقد أصبحت الدعوات لتنظيم قطاع منصات التواصل الاجتماعي وغيرها من عمالقة تكنولوجيا المعلومات تتردد كثيرًا[19]، ولكن لا تجيب أيٌّ من هذه النقاشات المشحونة للغاية عن السؤال الأساسي الذي سيركز عليه هذا الكتاب: هل ينبغي للبشر في القرن الحادي والعشرين قبول عالم يستولي على حياتهم دون توقف عن طريق البيانات من أجل الرأسمالية؟

أصداء استعمارية

هذا هو المكان الذي يساعدنا فيه التاريخ الطويل لتشابك الاستعمار مع الرأسمالية على تجاوز صوت وغضب الفضائح المعاصرة، وإدراك النمط الأطول لاستباحة الموارد الذي يصور شكل تطورات اليوم. فقبل وقت طويل من تحديد كارل ماركس Karl Marx لها بوصفها قوة مؤثرة في العالم، كانت رؤوس الأموال تتوسع بالفعل في القرن السادس عشر، عند ظهور الإمبراطوريات الإسبانية والبرتغالية والبريطانية، التي تعد المرحلة الأكثر شيوعًا من الاستعمار التاريخي. لقد كانت رؤوس الأموال تستحوذ على أراضٍ جديدة تستخرج منها الموارد، وشعوب جديدة تستخلص منها الأيدي العاملة. وهذه العلاقات الوثيقة بين الاستعمار والرأسمالية (في الواقع بين الاستعمار والحداثة بصورة عامة)[20] مهمة لقصتنا، إذ إنها تساعدنا على فهم ما يميز المرحلة التوسعية الحالية للرأسمالية.

ماذا نعني بالتوسع؟ كانت الرأسمالية مستمرة في توسعها منذ البداية، بمعنى السعي في استغلال موارد جديدة، وإيجاد طرق جديدة لتحقيق الربح، وإيجاد أسواق جديدة، ولكن حتى وقت قريب كان هذا التوسع قائمًا على استغلال الإنتاج البشري عبر علاقات العمل، كما ذكر ماركس Marx ذلك في نظريته الكلاسيكية، مما أدى إلى التزايد في تحويل الطبيعة المادية إلى مدخل للرأسمالية. لكن الاستيلاء على الحياة البشرية في شكل بيانات (التحرك الجوهري الذي نسميه استعمار البيانات) يولد إمكانيات جديدة، دون الحاجة إلى إنهاء استغلالها للعمالة وتحويلها للطبيعة المادية. وتوسع الرأسمالية قدرتها على استغلال الحياة البشرية من خلال استيعاب الجديد أو إعادة تشكيل الأنشطة البشرية، (سواء بوصفها عملًا أو لا)[21] كمدخلات مباشرة لها. والنتيجة هي مثلما سنناقشه في الفصل الأول، هي توسيع النطاق العملي للاستغلال الرأسمالي، ولكن بطرق يمكن ربطها برؤية ماركس Marx الخاصة بالإمكانات التوسعية للرأسمالية. في هذا الشكل الناشئ للرأسمالية، لا يصبح البشر فاعلين في عملية الإنتاج فحسب، بل أيضًا مادة خام يمكن تحويلها إلى قيمة لعملية الإنتاج. وبذلك تصبح الحياة البشرية عبارة عن بيانات مستخرجة مربحة، أشبه بالبذرة أو السماد الذي أشار ماركس Marx إلى أنه أصبح ضمن عوامل الإنتاج الرأسمالي، بعد أن كان ذات يوم جزءًا من دورة تفاعل البشر مع الأرض[22]. إن هذا التحول للحياة البشرية إلى مادة خام، يتجلى بقوة في تاريخ الاستغلال الذي سبق الرأسمالية الصناعية -أي ما يسمى بالاستعمار.

ولمفهوم المادة الخام جذور استعمارية عميقة. فالمقصود به في هذا السياق، لا يعني أنها مواد لا تتطلب التصنيع، بل يعني أنها متاحة للاستغلال دون مقاومة. وكان لا بد في البداية من إعادة بناء البيئة الطبيعية نفسها، حتى يمكن استخراج القيمة المادية منها[23]، فعن طريق الاستعباد (الذي سبق الاستعمار، ولكنه توسع كثيرًا في ظل الاستعمار)، تحولت الأجساد البشرية (بصورة عبيد) إلى مادة خام للرأسمالية. لقد حذرنا المؤرخون من التعامل مع العبودية -التي تُصور عادة على أنها ممارسات سبقت الحداثة- بمعزل عن تطور الرأسمالية الصناعية. ومن أن المزرعة والمصنع تعايشا لمدة طويلة[24]، إلا أنهما حفزا معاملة البشر على أنهم مجرد ممتلكات ومبررات لتحقيق أقصى قدر من الأرباح، بحسابات لا متناهية، والاستفادة القصوى من البيانات التي نميل الآن إلى ربطها بالمنطق الحديث[25]. وفيما يلي وصف بليغ يصف فيه المؤرخ إدوارد بابتيست Edward Baptist مزرعة العبيد الرأسمالية:

"كل ما عليك فعله هو الضغط على زر آلة التجارة العالمية بإصبعك السبابة من يدك اليمنى، وسوف تحدث كل الأمور لصالح صاحب الجنيه الإسترليني؛ كومة ضخمة من القطن، قائمة طويلة من العبيد، رصيد وفير يسمح له بتوسيع نطاقه عبر الزمان والمكان"[26].

ماذا لو كانت العمليات المماثلة لاستخراج الحياة البشرية تتيح اليوم أشكالًا جديدة وموسعة من الاستخراج الاقتصادي؟ في الواقع فإن البيانات البشرية ليست خامًا[27]، ولكن قطاع الأعمال يتعامل معها غالبًا على أنها كذلك. وتحتاج الحياة البشرية أولًا إلى تهيئتها، بحيث يتولد طبيعيًّا مورد مثل البيانات، لأن البيانات التي تُجمع حول التصرفات أو الخصائص لفرد ما لا قيمة لها ما لم يمكن دمجها مع بيانات حول الأفراد الآخرين، وتصرفاتهم، ولحظاتهم، وخصائصهم لإنشاء علاقات بين مراكز البيانات[28]. ولهذا السبب أُنشئت بنية تحتية لضمان ذلك. فعالم الاتصال القائم على الإنترنت عالم يمكن فيه لأنماط جديدة من نفوذ الشركات، التي تتمتع بامتياز الوصول إلى تدفقات البيانات المختزلة من تدفق الحياة البشرية، أن تمتلك زرًّا مجازيًّا، (وهو جهاز استخراج، سواء كان منصة تواصل اجتماعي، أو تطبيقًا، أو نظامًا للذكاء الاصطناعي)، الذي يعيد تشكيل الحياة البشرية، بحيث تسهم باستمرار في جمع البيانات، ومن ثم في تحقيق الربح.

وبالتأكيد إن نتيجة علاقات البيانات هذه بالتأكيد ليست عبودية جديدة، حيث لا يوجد شيء يمكن مقارنته بالعنف الرهيب لتلك المؤسسة» وممارسة وصف (أو تمييز)

كل شيء سيء باسم العبودية»، وكانت موضع انتقاد من فريدريك دوغلاس Frederick Douglass في منتصف القرن التاسع عشر.[29] لكن لا ينبغي لهذا أن يعمينا عما يظل اتجاهًا مزعجًا من الاستمرارية: كما حدث تاريخيًا، ولكن في ظل ظروف جديدة، وأصبحت الحياة البشرية اليوم هدفًا للاستباحة، وتمكّنت الرأسمالية في هذه العملية من الانتقال إلى نطاق لا يزال أعلى، مع تكامل التنفيذ.. ولا نهدف في هذا الكتاب إلى إجراء مقارنات بالمضمون التفصيلي أو شكل الاستعمار التاريخي، ولكن هدفنا هو التركيز على الوظيفة الدائمة للاستعمار، التي نراها بمثابة تشريع للتملك والاستغلال غير المشروعين، وإعادة تعريف العلاقات الإنسانية، بحيث يصبح نزع الملكية أمرًا طبيعيًا. فهذه الاستمرارية هي التي يمكّننا مصطلح استعمار البيانات من فهمها.

ما هو استعمار البيانات؟

بصورة أوضح فإن استعمار البيانات هو المصطلح الذي أطلقناه على التوسع في عملية الاستخراج العالمية، التي بدأت في ظل الاستعمار، واستمرت عبر الرأسمالية الصناعية، وبلغت ذروتها في شكلها الجديد اليوم. فبدلًا من الموارد الطبيعية والعمالة، أصبحت الحياة البشرية هي ما يستولى عليه الآن من خلال تحويلها إلى بيانات. لذا فإنّ نتيجة ذلك تدهور الحياة البشرية؛ أولًا من خلال تعريضها باستمرار للمراقبة والتجسس، (للتمكن من استخراج البيانات)، وثانيًا بجعل الحياة البشرية مدخلًا مباشرًا للإنتاج الرأسمالي. بعبارة أخرى، يعد استعمار البيانات نظامًا ناشئًا للاستيلاء على الموارد الاجتماعية من أجل الربح عن طريق البيانات. وتُجرى هذه العملية عبر علاقات البيانات. وعلى عكس الاستعمار التاريخي، الذي ساعدت أرباحه الهائلة في تهيئة الظروف لما نعرفه الآن بالرأسمالية الصناعية، يظهر استعمار البيانات على خلفية التاريخ المتداخل بأكمله للاستعمار والرأسمالية. وهذا يعني أن التحرك الاستعماري الأساسي المتمثل في الاستيلاء على البيانات من الحياة البشرية (استعمار البيانات)، يعمل جنبًا إلى جنب مع التنظيمات الاجتماعية والبنى التحتية التكنولوجية، التي ظهر بعضها خلال الرأسمالية السابقة، وبعضها الآخر في الرأسمالية الجديدة، التي تمكن تلك البيانات في الواقع من أن تتحول إلى سلعة، كمدخل مباشر للإنتاج الرأسمالي المعاصر.

وعلى الرغم من أن مجال استعمار البيانات الذي نلاحظه في أغلب الأحيان هو قطاع القياس الكمي الاجتماعي، وخاصة استخراج البيانات الشخصية، التي تمارسها منصات وسائل التواصل الاجتماعي، إلا أن المبادئ الاستخراجية الأساسية الكامنة وراء استعمار البيانات يستمر تحميلها بأساليب العمل للرأسمالية الحديثة لمدة ثلاثة عقود. كان السياق الأولي هو العولمة التقدمية للرأسمالية الصناعية في أواخر القرن العشرين من خلال تحرير التجارة وسلاسل التوريد الممتدة، بالإضافة إلى تمويلها باستخدام النمو الهائل للديون (المؤسسية والفردية على حد سواء) وتسريع تدفقات رأس المال العالمية. وفي هذا السياق العام، ظهرت البنى التحتية للمعلومات التي سمحت للأشخاص والعمليات من الارتباط بعضها ببعض، في ظل ظروف تسهل استخراج البيانات[30].

ولنأخذ مثالًا بعيدًا عن وسائل التواصل الاجتماعي، وهو نظام اللوجستيات. فالهدف من الخدمات اللوجستية هو استخدام تدفقات البيانات المتصلة باستمرار لتنظيم جميع جوانب الإنتاج عبر المكان والزمان داخل سلاسل السلع العالمية[31]. وقد أصبح متاحًا قبل عقود من وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك من خلال اختراعات برمجية مثل قواعد علاقات البيانات التي تساعد الشركات في العثور على أنماط من تدفقات البيانات الضخمة عبر مصادر ومواقع متنوعة[32]. وإذا كانت اللوجستيات تهدف إلى ترشيد الإنتاج، فإن النمو الأخير لإنترنت الأشياء يهدف إلى دمج الاستهلاك -ما نفعله بالمنتجات بعد شرائها- في سلسلة ممتدة لاستخراج الأرباح عن طريق معالجة البيانات[33]. وقد عُبر عن الرؤية الموسعة لإنترنت الأشياء، واستعمار البيانات ككل، بواسطة شركة يُنظر إليها عادةً على أنها عدو رواد الأعمال الذين قاموا ببناء منصات وسائل التواصل الاجتماعي، وهي شركة آي بي إم IBM، فبتحويل البيئة البشرية إلى شبكة من أجهزة الاستماع التي تلتقط البيانات حول جميع الأنشطة، تشير شركة آي بي إم IBM إلى أنه يمكنها (تسييل) مجالات كان يتعذر الوصول إليها قبل ذلك، وتقديمها لرؤوس الأموال. وقد قدمت الشركة الأمر على هذا النحو: "مثلما تخلق الأسواق المالية الكبيرة سيولة في الأوراق المالية والعملات والنقد، يمكن لإنترنت الأشياء تسييل الصناعات بأكملها، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والربحية أكثر مما يمكن لأي شخص أن يتصوره"[34]. ومن وجهة النظر هذه، يجب أن يصبح كل جانب من حياة الإنسان، سواء على منصات التواصل الاجتماعي أم لا، موردًا

يمكن من خلاله استخراج القيمة الاقتصادية وجني الأرباح، كما تعد قوة معالجة الذكاء الاصطناعي أداة رئيسة في كل هذه التطورات.

وبعيدًا عن كونه سمة من سمات الغرب فقط، فإن نمو قطاع القياس الكمي الاجتماعي واللوجستيات وإنترنت الأشياء في سياق التوسع السريع في استخدامات الذكاء الاصطناعي هدف أساسي للتنمية والسياسة في الصين أيضًا[35]، حيث يظهر قطاع القياس الكمي الاجتماعي كحلبة للمنافسة التجارية والجيوسياسية بين الغرب (خاصة الولايات المتحدة) والصين.

يمكننا تصوير جوهر نقاشنا المزدوج بإيجاز أكبر من خلال وصف استعمار البيانات بأنه تأثير متبادل غير مسبوق للحياة البشرية والتكنولوجيا الرقمية للرأسمالية. ولم يكن أي من هذا ممكنًا لولا ظهور بنية تحتية تكنولوجية جديدة جذريًّا في العقود الثلاثة الماضية لربط البشر والأشياء والأنظمة، والمعروفة عمومًا باسم الإنترنت. لقد كتبنا هذا الكتاب لأنه حان الوقت لحساب التكاليف بالإضافة إلى الفوائد المعلنة لمثل هذا الربط بالنسبة لحياة الإنسان.

لمحة عن أجزاء الكتاب

في سرد قصة هذا التحول المزدوج (استعمار جديد ورأسمالية ممتدة)، هدفنا هو تهيئة القراء لرؤية أفضل للعالم الذي يُنشأ من أجلهم ولتخيل عالم مختلف.

يوضح الفصل الأول الأسس التي سنناقشها، وهي: مفاهيم استعمار البيانات وعلاقات البيانات الرأسمالية، ووضعها في سياق التاريخ المزدوج للرأسمالية والاستعمار، والتوجه الحديث للرأسمالية نحو رسملة الحياة البشرية نفسها. وسنشرح مدى إغفال النقد الحديث لاتجاهات البيانات لعنصرين أساسيين، هما: العالم الاجتماعي المعاد تشكيله جذريًّا الذي يجعل الاتصال القائم على الحاسب الآلي ممكنًا. والحقيقة التي لم يسبق لها نظير والمتمثلة في أن بنية القوة الاستعمارية/ الرأسمالية الناشئة لديها على الأقل قطبا قوة حتى الآن؛ هما الغرب والصين، (مع أن الهند ستلعب دورًا مهمًّا على المدى الطويل).

ثم يشرح الفصل الثاني بمزيد من التفصيل طرق عمل قطاع القياس الكمي الاجتماعي كتحول اقتصادي وتنظيمي داخل التكوين الكبير الناشئ للإمبراطورية السحابية، وسنرسم

العلاقات بين الطرق المتعددة، التي تستخدمها البيانات لتحويل الاقتصاد الرأسمالي على أساس النمط الأساسي لاستيلاء الاستعمار على البيانات، ثم سنقدم فاصلًا بعد الفصل الثاني للقراء الذين قد يحتاجون إلى نظرة عامة سريعة على الاستعمار وتدابير التصدي النقدية والنظرية له. يضع الفصل الثالث تحليلنا الشامل في سياق التاريخ الممتد للاستيلاء الاستعماري، موضحًا الأنماط الخفية التي تُغفل، لكي ننظر إلى العصر الحديث من خلال وجهة نظر استعمارية. ونتيجة لذلك نرى النمو الأخير للبيانات كنمط من التنظيم الاجتماعي والاقتصادي ضمن منظور أطول بكثير، أطلق عليه المنظرون غير الاستعماريين اسم الاستعمار: الانحياز طويل الأمد في توزيع الموارد الاقتصادية في العالم لصالح أنواع معينة من القوى، توزيع الموارد الاقتصادية لصالح أنواع معينة من تكوينات القوة وتبرير هذا الانحياز، من خلال توزيع متحيز بالقدر نفسه لموارد المعرفة، والذي أصبح مؤخرًا لمصلحة (الغرب).

يستند الفصلان التاليان على الأسس التي وُضعت في الفصول الثلاثة الأولى لبحث النظام الاجتماعي الناشئ عن استعمار البيانات بتوسع، وما يعنيه للبشر ونوعية حياتهم في كل مكان. ويتساءل الفصل الرابع عما يحدث للمجال الاجتماعي في المجتمعات المتحولة إلى بيانات، وعلى وجه الخصوص، ما يحدث لمعرفتنا بالعالم الاجتماعي عندما يتحول عبر علاقات البيانات، كما أن التغييرات القائمة على البيانات في المعرفة الاجتماعية لها أيضًا آثار كبيرة على الظلم وعدم المساواة في العالم الاجتماعي. ينتقل الفصل الخامس إلى بحث تداعيات استعمار البيانات على طبيعة الذات البشرية، وعلى وجه التحديد استقلالية الإنسان. وقد يكون مفهوم الاستقلالية مهددًا في بعض أشكاله، ولكنه مفهوم لا يمكننا الاستغناء عنه، لأنه يوفر الأساس المعياري لمقاومة عنف علاقات البيانات. فمن دون مفهوم الاستقلالية، لا سيما الحد الأدنى من السلامة الذاتية التي تكمن وراءها، لن يكون للديموقراطية والحرية معنى بأي شكل من الأشكال.

يجمع الفصل السادس خيوط الكتاب معًا، ويقيّم إلى أين من المحتمل أن يتجه استعمار البيانات ورسملة الحياة في المستقبل المنظور، وما نوع النظام الاجتماعي والاضطراب الذي سيترتب على ذلك. ومن هذه النقطة يقترح الملخص طرقًا لتخيل أشكال الاتصال البشري، التي قد تكون خالية من تكاليف نظام استعمار البيانات، والبدء في توجيه أنفسنا نحو الإستراتيجيات الممكنة لمقاومة استعمار البيانات على أرض الواقع.

هذا الكتاب هو محاولة لتفكيك مرحلة تاريخية شديدة التعقيد. وكأول مناقشة لموضوع استعمار البيانات الناشئ، لا يمكننا فهم هذا التعقيد إلا في إطار التاريخ الأطول للاستعمار والرأسمالية. وسنحتاج أيضًا إلى قدر كبير من التفسير والتحليل لمجتمعات واقتصادات اليوم. وعند كتابتنا لهذا الكتاب، كنا محظوظين بما يكفي للبناء على الكثير من العمل المتميز خلال العقد الماضي الذي بدأ في الكشف عن شكل وديناميكيات الاستيلاء على حياة الإنسان باستخدام البيانات[36]. ولكن في البحث عن إطار نظري أكبر لفهم مجمل هذه التطورات (إطار استعمار البيانات)، كان علينا صياغة بعض الروابط الجديدة واتخاذ مسار انتقائي من الناحية النظرية. وبدلًا من حصر نقاشنا في الماركسية، أو ما بعد الاستعمار، أو التحليلات الفوكولية (نسبة إلى فوكو) للسياسة الحيوية، أو علم المعلومات الحيوية، فإننا نهدف في هذا الكتاب إلى جمع وجهات النظر هذه في حوار، والاستفادة من الأفضل من كل منها، لتشكيل نقطة انطلاق جديدة مناسبة للتحولات المعقدة والعنف الخفي اليوم.

نأمل أن تجد في هذا الكتاب، مثلما وجدنا نحن، جهدًا يستحق العناء لتتبع (الارتباطات الداخلية)[37] لما يحدث مع البيانات. فهناك حاجة ملحة الآن، لأن نفهم على نحو أفضل التكاليف الخفية وغير الخفية لشيء لا زال البشر حتى الآن ينظرون إليه على أنه شيء لصالحهم وهو الاتصالات. فمن خلال الفهم الأفضل فقط يمكن أن تتاح فرصة مقاومة ظروف الاتصال الحالية وتشكيل ظروف أفضل.

الباب الأول

استخراج البيانات

الفصل الأول:
رسملة الحياة بلا حدود

"هذا هو شكل الاستعمار الحديث" هكذا غرد كريستوفر ويلي Christopher Wylie، المبلغ عن المخالفات، الذي كشف عن فضيحة فيسبوك/ كامبريدج أنالتيكا /Facebook Cambridge Analytica في مارس من عام 2018. فقد أشار ويلي Wylie إلى خطط كامبريدج أنالتيكا Analytica Cambridge لتوسيع عملياتها في الهند للتأثير على العملية السياسية هناك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي. ولكن حجم ونطاق استعمار البيانات أوسع بكثير من المخالفات التي يرتكبها بعض مسوقي البيانات المتغطرسين والمستشارين النفسيين التابعين لهم. ولكنه يمتد إلى نطاق أوسع بكثير حتى من ممارسات فيسبوك Facebook العادية في استخراج البيانات والسماح بعرضها بعد الفضيحة.

ومع ذلك كانت هذه الفضيحة بالغة الأهمية، كما لو كانت مثل اتفاق جانبي قام بإجرائه فيسبوك Facebook مع المنقبين المستقلين عن البيانات، ولكنها تركت، دون قصد، قصورًا في الأساس الذي سمح للجمهور العام بأن يرى بوضوح تام غرفة الانتظار السرية. ويوجد في غرفة الانتظار المذكورة التي أصبحت مرئية للجميع المدخل للتنقيب الواقعي عن البيانات على وسائل التواصل الاجتماعي. ومع أن القليل من الأشخاص أدركوا بدقة ماذا يكمن خلف هذا الباب السري في المجال الحصري لفيسبوك Facebook الذي يهدد الكوكب بأكمله من خلال التنقيب عن البيانات الرأسمالية، فقد بدأ (الجَلد التقني) الذي طال انتظاره، مع أننا لا زلنا لا نملك خريطة واضحة المعالم للاستغلال العميق للبيانات الذي أصبحت آثاره مرئية على نحو مفاجئ.

ويساعدنا مفهوم استعمار البيانات في رسم تلك الخريطة. وفي هذا الفصل، سنكشف المزيد عمَّا يتضمنه هذا المصطلح ونحدد علاقته بالرأسمالية والنظام الاجتماعي الجديد

الذي تم ترسيخه عبر الرأسمالية. ومن خلال ذلك سوف نشرح أيضًا بعض المفاهيم الأساسية الأخرى مثل العلاقة بين المنصة والبيانات مع توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين وجهة نظرنا والتحليلات الحديثة الأخرى في العصر الرقمي على سبيل المثال: الهجوم الهائل حاليًّا على استغلال العمل الرقمي.

في البداية يجب أن نتذكر ما الذي جعل الاستعمار مميزًا عبر التاريخ. كان الاستعمار شكلًا من أشكال التنظيم الاقتصادي والاجتماعي الذي هيمنت عليه القوى الاستعمارية الكبرى مثل بريطانيا وفرنسا وإسبانيا والولايات المتحدة بعد ذلك. وقد تجاوز التاريخ هذه الحقبة بعد ظهور حركات الاستقلال في أواخر القرن العشرين. ومع ذلك لاتزال هناك استمرارية في الأشكال الجديدة الاستعمارية في السلطة السياسية وبعض المجالات الأخرى. (ستجد مناقشة أكثر تفصيلًا عن الاستعمار التاريخي في الفصل الإضافي بعد الفصل الثاني). وما يهمنا في هذا الكتاب هو استمرار الاستعمار القديم بشكل جديد من الاستعمار وهو استعمار البيانات.

كانت هناك أربعة عناصر رئيسة للاستعمار التاريخي، وهي: الاستيلاء على الموارد، بناء علاقات اجتماعية واقتصادية تفتقر إلى التكافئ، التي رسخت استباحة كاملة للموارد "بما في ذلك العبودية وغيرها من أشكال العمل القسري، وكذلك العلاقات التجارية غير المتكافئة)، والتوزيع الشامل غير المتكافئ بشكل كبير للفوائد المتعلقة بتخصيص الموارد، وانتشار الأيديولوجيات لفهم كل ذلك (على سبيل المثال: إعادة صياغة الاستيلاء الاستعماري بوصفه تحريرًا للموارد (الطبيعية)، وحكم الشعوب (المتخلفة)، واستحداث (الحضارة) في العالم".

وعندما نصف التحولات الحالية باسم استعمار البيانات، فإننا لا نستخدم مصطلح الاستعمار على سبيل الاستعارة، بل لأنه يعكس المراحل الهيكلية الرئيسة، التي شهدها التاريخ البشري وتاريخ الرأسمالية، حيث إن الاستعمار ليس معيارًا لقراءة التغير في الرأسمالية المعاصرة[2]، ويتضح لنا أن النمو الحالي للرأسمالية لا يمكن فهمه ببساطة من خلال عملية إلحاق تجاري طموح، أو استغلال دائم التوسع للعمال. وقد وصف بعضهم التطورات الحالية على أنها موجات مضطردة من (المراكمة عن طريق نزع الملكية)، وهي سمة مميزة اتسمت بها الرأسمالية عبر تاريخها[3]. ولكن فشل هذا الوصف بدوره في فهم كيفية تحول محور التوسع في الرأسمالية من خلال وقوع تحول في (المادة الخام) المفترضة، التي تسعى الرأسمالية للسيطرة عليها.

ويؤدي اكتشاف أشكال جديدة من المواد الخام إلى وصف الوقت الحالي بأنه استعماري بامتياز. فإذا كان توسع الاستعمار تاريخيًّا من خلال الاستيلاء على المناطق الجغرافية والموارد، فإن استعمار البيانات يتوسع عن طريق الاستيلاء على المستويات الأكثر من الحياة البشرية نفسها. وفيما يتعلق باستعمار البيانات، فقد انحرف الكثير من النقاش حول الرأسمالية المعاصرة بسبب التركيز المفرط على إذا ما كان يجري استغلال العمل الرقمي[4]، وهذا بلا شك موضوع مهم، ولكنه ليس أهم سمة للتحولات الحالية. وسنعرض أيضًا كيف استطاع استعمار البيانات الاستحواذ على العديد من الجوانب الخاصة في الحياة البشرية، من العمل إلى المدرسة، ومن العلاج الصحي إلى المراقبة الذاتية، ومن الأشكال الأساسية للأنشطة الاجتماعية إلى المعاملات الاقتصادية الروتينية، بالإضافة إلى شبكة الحكم والسلطة التي نسميها (الحوكمة). وعندما نشير إلى ممارسات البيانات على أنها استعمار للحياة البشرية، فإننا نقصد الاستيلاء على البيانات من أجل الحصول على الربح المادي في أي من هذه المجالات، كما نقصد باستخدام مصطلح الحياة البشرية الإشارة إلى الأفق الذي لا يزال مفتوحًا فيما يتعلق بالاستغلال، الذي يدعو من خلال استعمار البيانات إلى الحقوق المستقبلية، مثل أنشطتنا وأفكارنا الداخلية التي تحدث في سياقات تكون جاهزة تلقائيًّا من أجل الاستيلاء على البيانات. ومن حيث المبدأ لا يوجد حد لمقدار الحياة البشرية التي يمكن مصادرتها واستغلالها. وعلى هذا النحو تتحقق رؤية ماركس Marx الجوهرية للإمكانات التوسعية للرأسمالية في ظروف لم يكن ماركس Marx نفسه يتوقعها.

وللتوضيح، فلا يُعدُّ مجرد الاستيلاء على البيانات استعمارًا لها. فيمكن للفرد أن يتخيل الاستيلاء على (سيل من البيانات) الخاصة بحياته واستخدامها لأغراضه الخاصة؛ ويمكنه كذلك أن يتخيل الموافقة على استيلاء بعض بياناته الصحية، لتكون بين أيدي أخصائيين طبيين لأغراض يوافق هو عليها، وبناء على شروط يتحكم بها تمامًا. ولكن ليست هذه هي الحالات النموذجية التي سنناقشها.

يهتم استعمار البيانات بالمصادرة الخارجية للبيانات بضوابط تتجاوز كليًّا أو جزئيًّا سيطرة الشخص الذي تتعلق به هذه البيانات، وهذا الاستيلاء الخارجي هو ما يجعل استغلال هذه البيانات يحقق الربح بشكل محتمل.

هذا الانفتاح المتصاعد للحياة البشرية لاستخراج البيانات المدفوعة من الخارج

هو ما نقصده بقولنا رسملة الحياة البشرية بلا حدود. وبهذه العبارة ندرك رؤية ماركس Marx الراسخة بأن الرأسمالية سعت دائمًا إلى إدارة الحياة البشرية من أجل مضاعفة أرباحها. وفي الوقت نفسه نؤكد على أن استعمار البيانات يستحوذ على جوانب جديدة من الحياة البشرية وتتدفق بشكل مباشر في العملية الإنتاجية. ولا يرتبط الأمر بأنه من المستحيل تخيل الحدود الاجتماعية لرسملة الحياة. ولكن في الواقع الهدف الأساسي من هذا الكتاب هو إجراء مناقشة حول أهمية إيجاد هذه الحدود. ولكن كما هو الحال في الوقت الراهن فشلت الكثير من النقاشات المؤسسية في التوصل إلى أي حدود باستثناء تلك الحدود التي تضعها لنفسها. ولم تقتصر نتيجة هذا الفشل القريب على مجرد تجديد الاستعمار، ولكن أيضًا توسيع نطاق الرأسمالية، أي أنه يتم تطوير الرأسمالية على أساس الاستعمار التاريخي. ومن خلال استعمار البيانات تتجه الرأسمالية المعاصرة إلى استهلاك آخر ما تبقى لها من (الخارج)، وذلك بتجريد الأفراد من كفاءتهم كمراكز مستقلة للفكر والعمل، وأصبحت مقاومة استعمار البيانات هي الوسيلة الوحيدة لتأمين مستقبل بشري لا يندمج اندماجًا كليًّا بالرأسمالية. وفي الواقع فإن هذه هي الطريقة الوحيدة لتقديم دليل على المعنى الدقيق الذي نقصده بعبارة أن الرأسمالية تدعو إلى تعزيز: حرية الانسان.

ثانيًا: أبعاد استعمار البيانات

تتنوع البنى التحتية التكنولوجية للاتصالات في وقتنا الحالي، فهي تشمل المنصات الرقمية المشهورة مثل فيسبوك Facebook وعلي بابا Alibaba، وجميع الشبكات الإلكترونية الداخلية المؤسسية الخاصة، وأي واجهات مستخدم مفصلة تقوم بربط الأشخاص والأشياء وأساليب نقل البيانات، وتساعد البنى التحتية للاتصالات في أن يكون استعمار البيانات أكثر دقة من الاستعمار التقليدي في كيفية تخصيص الموارد. واستولى الاستعمار القديم على الأقاليم والهيئات باستخدام العنف البدني الشديد، بينما يعمل استعمار البيانات من خلال أنواع متميزة من القوة، التي تضمن الامتثال داخل أنظمة متداخلة في الحياة اليومية[5]. وتوجد أنواع عديدة من هذه الأنظمة، وإذا اجتمعت مع بعضها فإنها ستشكل خطرًا يحيط بالبشر، وقد يحكمهم بالطريقة المطلقة نفسها التي حدثت في الاستعمار التقليدي.

ثالثًا: استعمار الموارد: العالم بوصفه مصدرًا لرأس المال

يستولي استعمار البيانات من أجل الاستغلال الربحي على مورد لم يبدأ الاستيلاء عليه بشكل عالمي إلا منذ عقدين من الزمان، وهو: البيانات. ووفقًا لتعريفها الرسمي، فإن البيانات هي: "المواد التي يتم إنتاجها من خلال اختصار العالم في فئات ومقاييس وأشكال تمثيلية أخرى، والتي تشكل اللبنات الأساسية التي يتمّ بواسطتها إنشاء المعلومات والمعرفة"[6]. بل أكثر من ذلك، يتم بناء الحياة البشرية وخاصة الحياة الاجتماعية البشرية أكثر فأكثر، لكي تحقق البيانات التي يمكن تحصيل الربح منها، وبذلك يجب مراقبة الحياة البشرية بشكل متزايد ومستمر أكثر من أي وقت مضي، وإزالة الحدود التي كانت قائمة في السابق بين الحياة الداخلية والقوى الخارجية. وبهذا المفهوم المزدوج يتم استغلال الحياة البشرية بواسطة البيانات لتصبح شيئًا مختلفًا وعملية مرتبطة بالأساليب الخارجية لاستخراج البيانات.

ويمكن للرأسمالية استغلال أي عدد من مصادر البيانات، أي جهاز حاسب آلي أو أي جهاز يتضمن حاسب آلي أو أي شيء يمكن قراءته بواسطة مستشعر حاسوبي يستطيع أن يُنتج البيانات لهذا الغرض. ومن الممكن أن تكون مصادر البيانات أساليب أو أشخاصًا أو أشياء بالإضافة إلى التفاعلات بين أي من هذه المصادر. وتُستخرج الفائدة من البيانات على حد سواء دون الاكتراث بمنشئها. ولذلك فإن للرأسمالية، بصفتها تنظيمًا منهجيًّا للحصول على القيمة، هدفًا واحدًا فقط فيما يتعلق بالبيانات، وهو تحقيق أقصى قدر ممكن من الفوائد المنتَجة من خلال استخراج البيانات. ولذلك فهي من حيث المبدأ لا تهتم بأنواع البيانات المستغلَّة ومصادرها[7].

كما أن الإمكانات الحديثة لاستخراج البيانات تستمد من الاتصال بين أجهزة الحاسب الآلي، لذلك فإن حاجة البشر والأشياء (للاتصال) هي الأساس المشترك بين المؤسسات في الشرق والغرب. ويعد تأكيد فيسبوك Facebook على قيمة الاتصال معروفًا للجميع: كتب زوكربيرج Zuckerberg، قبل أول طرح عام لأسهم فيسبوك موجهًا كلامه للمستثمرين، قائلًا: "لم يتم إنشاء فيسبوك Facebook في الأصل ليكون شركة"، "بل لجعل العالم أكثر انفتاحًا وتواصلًا". وفي عام 2017 كتب ما هاوتينغ Ma Huateng الرئيس التنفيذي لشركة تينسينت Tencent الصينية في خطابه المنشور (المنقول حرفيًّا)

أوضح فيه ما هو الرهان بالنسبة للمجتمع بأسره: "مع الرقمنة الكاملة الواقعية للاقتصاد والمجتمع، فإننا لا نحتاج فقط إلى خفض جزر المعلومات من خلال المزيد من الاتصالات، ولكن نحتاج أيضًا إلى الاستمرار في تحقيق الاستفادة القصوى من التواصل والتعاون من خلال الاتصالات الأفضل"[8]. وبعبارة أخرى فإن التواصل يولد مجتمعات واقتصادات متكاملة ومنظمة بدرجة لا مثيل لها.

وهذا يعني أن البيانات تقوم بتوسيع مصادر الإنتاج المتاحة لرأس المال. ووفقًا لماركس Marxفإننا لا ندرك رأس المال على أنه تراكمات ثابتة للقيمة والموارد، بل على أنه (قيمة متحركة)[9]، فإن الاستيلاء على البيانات يتيح أساليب جديدة لتشكيل رأس المال من خلال التجارة والتداول وتتبع للإشارات المعلوماتية (البيانات). ولكن الاتجار بالبيانات ليس سوى جزء من التغيير الأكبر، حيث يصبح رأس المال مرتبطًا بالعالم بأسره، ويشمل ذلك عوالم التجربة الإنسانية، الذي يعد مصدره لاستخراج البيانات. "يبدو لي أننا استخرجنا جوهر المعلومات الداخلية بشكل كامل"، هذا ما قاله الرئيس التنفيذي لشركة البيانات الأمريكية ريكورديد فيوتشر Recorded Future[10]. وعلى ما يبدو فقد أدى الانتقال إلى مصادر البيانات الخارجية إلى تغيير الأساس المنطقي للأعمال التجارية، في حين تبين أنه يجعل (المؤسسات أكثر ذكاء وأكثر إنتاجية). ولا يمكن للبشر أن يظلوا بمنأى عن التأثر، على حد تعبير توماس دافنبورت Thomas Davenport وهو المحلل الأمريكي الشهير في أعمال البيانات الذي أشار إلى "أن استشعار البشر في تصاعد"، و"بيانات الاستشعار وُجدت لتبقى"[11]. ويمكن لأجهزة الاستشعار إدراك جميع البيانات المتصلة بنقطة مثبتة في مكان ما. وأصبح (الاستشعار) نموذجًا عامًّا للمعرفة في أي مجال، على سبيل المثال: في (المدينة الذكية) التي يتباهون بها كثيرًا[12].

كما أن المستشعرات لا تعمل بمعزل عن غيرها، بل هي متصلة بشبكات أوسع تغطي المزيد من أنحاء العالم. ويعاد تنظيم كل علاقات مؤسسات الأعمال في هذه العملية، وبناء على ذلك فإن أنواع جديدة من الأعمال بما في ذلك (البيع والتحكم في تدفقات البيانات وإدارة البنية التحتية الجديدة لمعالجة البيانات وتخزين البيانات) تصبح أكثر قوة. ويؤثر ذلك على جميع مؤسسات الأعمال، وليس فقط منصات التواصل الاجتماعي. كما قال أحد مديري الأعمال: "نحن نجني المزيد من الأموال من بيع البيانات لتجار التجزئة أكثر مما

نجنيه من بيعنا للحوم"[13]. ومن السهل جدًّا النظر إلى ذلك على أنه تحول في أساليب عمل الرأسمالية ببساطة، مع التغاضي عن أن التكلفة تكون دائمًا في التوسع في أنظمة المراقبة التي تتدخل في استقلالية البشر.

وكما سنعرض بالتفصيل في الفصل الخامس، فإن جميع مفاهيم الاستقلالية حتى الآن تفترض أن لدى الأفراد إمكانية الوصول إلى الحد الأدنى من المساحة الذاتية، التي هي بمثابة النطاق المنشود. لكن الهدف من الاستغلال المستمر للبيانات هو التدخل في هذا المجال وتغيير العلاقات البشرية بالبنى التحتية الخارجية بصورة حاسمة، مما يؤدي إلى الإزالة، التي قد تكون إلى الأبد، للحد بين تدفق التجربة البشرية وبيئة القوة الاقتصادية المحيطة بها.

لكن تفعيل هذه الخطوة ليس يسيرًا. أولًا: يوجد تساؤل وهو كيف يمكن استخراج القيمة الاقتصادية من البيانات؟ بالإضافة إلى أنه يمكن بيع البيانات مباشرةً لاستخدامها في تحسين قيمة الإعلانات المباعة، أو دمجها في تنظيم تدفقات المنتجات الأخرى، أو في العملية الإنتاجية بشكل عام. ولكن لا يتضمن اعتراضنا الادعاء بأن استخراج القيمة من البيانات ناجح تلقائيًّا، ولكننا نشير فقط إلى أن الهدف من ذلك هو الأعمال التجارية بشكل كبير، ومع ذلك كان حجم التأثير قويًّا حول الطريقة التي تصف بها هذه الأعمال نفسها.

عندما يتعلق الأمر بالحصول على البيانات فهذا هو التعقيد الثاني، حيث تتجه المؤسسات المعاصرة إلى الحديث عن البيانات كما لو كانت (موجودة بديهيًّا) ومتاحة مجانًا للاستحواذ ومسموح بتوزيعها على جميع الأشخاص. وفي تاريخ الاستعمار كان هناك تعبير مشابه في المبادئ القانونية، وهو (الأرض المباحة)، وهي أرض مثل الإقليم المعروف الآن بأستراليا، الذي من المفترض أنه ينتمي إلى (لا أحد) و(لا شيء)[14]. لذلك فإن التشبيه المكافئ في عصرنا الحالي هو البيانات، بوصفها (انتهاكًا) لأساليب الحياة[15]. "ومن المفترض أن تكون البيانات موجودة فقط لأخذها:

> إذ لا تختلف شركة فيرزون وايرليس Verizon Wireless عن شركات الاتصالات اللاسلكية الأخرى في الحصول على قدر كبير من المعلومات حول تحركات العملاء، وتبث جميع الهواتف المتنقلة مواقعها كإشارات راديو، وتقوم

جميع شركات الاتصالات بالتقاط المعلومات، وفي الوقت الحالي تبيع فيرزون Verizon المعلومات حول عدد مرات تواجد مستخدمي الهواتف المحمولة في مواقع معينة وأنشطتهم وخلفياتهم. وقام العملاء حتى الآن بتضمين تحركاتهم في مراكز التسوق والملاعب وبالقرب من اللوحات الإعلانية"[16].

ولكن تعد هذه الادعاءات تركيبات حول ما هو العالم الآن، وما ينبغي أن يكون عليه. وفي الوقت نفسه يتطور استغلال البيانات المنتشر في جميع أنحاء العالم بدرجة كبيرة. كما يعد استخدام تحليل البيانات أمرًا أساسيًّا في الاقتصادات بأكملها، بما في ذلك الإنتاج الثقافي والإعلامي، الذي كان يركز في السابق على المحتوى ذاته[17]. ويصنف دافنبورت Davenport تطور تحليل البيانات إلى ثلاث مراحل، وهي: في الأساس كانت التحليلات الأولية (وصفية)، بحيث تجمع الشركات البيانات الداخلية لتحليلها بشكل منفصل، ومنذ عام 2005 شهدت هذه المرحلة ظهور إمكانية استخراج القيمة من مجموعة كبيرة وعشوائية ومتنوعة من البيانات الداخلية والخارجية عن طريق استخدام التحليلات (التنبؤية)، التي يمكنها العثور على أنماط لا أمل في العثور عليها. ويستخدم (أناليتكس analytics 3,0) اليوم قوة معالجة واسعة النطاق لاستخراج القيمة من مزيج كبير من مجموعات البيانات، مما يؤدي إلى (تحليلات إلزامية)، والتي "تتضمن تحليلات لكل عملية وسلوك للموظف"[18]. وعندما تنظر الرأسمالية للعالم على أنه مجال، وهي ملزمة بتتبع أثره واستغلاله بشكل كامل لضمان أكبر قدر من الأرباح، فإن كل العمليات الحياتية التي تكمن وراء عملية الإنتاج، (مثل التفكير، واتخاذ القرارات، والاستهلاك، والعمل بجميع أبعاده وشروطه المسبقة)، يجب التحكم فيها بشكل كامل أيضًا. وأصبح هذا المبدأ ممكنًا من خلال الاتصال التكنولوجي، وهو المحرك الذي يؤدي إلى رسملة الحياة البشرية بشكلها الجديد في القرن الحادي والعشرين، وتتجاوز صلاحياته نطاق أوسع بكثير من منصات التواصل الاجتماعي.

ومع ذلك كان استحداث الإنترنت قائمًا على الأساس المتعلق بقيم الحرية وتعزيز المعرفة البشرية، التي تميزت به الثقافة المعارضة في الولايات المتحدة الأمريكية في الستينيات[19]. وكما هو متوقع كانت هناك بعض الاعتراضات على التبعات الجديدة الناشئة للرأسمالية بسبب استخراج البيانات من الحياة البشرية. فمن الواضح أن المراقبة مضرة بالمواطنين (باستثناء إذا كانت وسيلة مؤقتة لمواجهة التهديدات الخطيرة). لذلك

كان من الواجب إعادة تقديمها أو إخفائها. وهذا هو مصدر التناقض المثير للاهتمام في استعمار البيانات. ومع أن هذا الأمر يبدو غريبًا، ولكن من النادر الحصول على لغة الحرية الشخصية ممزوجة بمنطق المراقبة، كما هو الحال في شعار الشركة المصنعة لبرامج التعرف على الوجه (فيس فيرست) Facefirst : "خلق كوكب أكثر أمانًا وخصوصية بواسطة تقنية التعرف على الوجه"[20]. في الوقت نفسه تسعى شركة غوغل Google لتسويق برنامجها (نيست هالو Nest Hello)، وهو جرس باب بالفيديو، يشمل تقنيتها للتعرف على الوجه، وكذلك تمتلك أمازون Amazon خدمة تعرف على الوجه تسمى ببساطة (ريكوغنيشن recognition). وفي الصين أصبحت برامج التعرف على الوجه هي الطريقة العصرية الرائعة بالنسبة للعملاء لدفع ثمن وجباتهم السريعة، كما أنها طريقة (أقل روعة) تستخدمها السلطات لمراقبة الأماكن العامة[21]. ولكن في بلدان أخرى يتزايد القلق من تأثير استخدام برامج التعرف على الوجه على الديمقراطية.

واستجابة لذلك فإن شركة أبل Apple التي تحقق أرباحًا ضخمة من خلال نظام مغلق لبيانات أجهزتها، تعلن رفضها جمع بيانات المستخدمين عبر تلك الأجهزة[22]. ومع ذلك فإن أبل Apple تتعقب مستخدميها لعدة أغراض، وهي لا تتعارض مع التوجه السائد لاستعمار البيانات، باستثناء أن نموذج أعمالها لا يعتمد عمومًا على بيع هذه البيانات. وفي الواقع تتلقى أبل Apple مبالغ مالية ضخمة من غوغلGoogle ، لتسمح لها بالوصول إلى بيانات مستخدمي الآيفون iPhone[23]. وأثارت أبل Apple الجدل عندما كشفت عن نظاميها (آي أو إس iOS)، و (ماك أو إس MacOS)، اللذين تستخدمهما في جمع المعلومات حول موقع وأنشطة بحث المستخدم. وتنص سياسة الخصوصية المتبعة لدى شركة أبل Appleعلى أن "البيانات التي يتم جمعها لن ترتبط بعنوان المعرف الرقمي للمستخدم (آي بي IP)" [24]. ومع ذلك لا تزال مميزات الآيفون iPhone تدعم احتياجات المراقبة للمسوقين. وتسمح خدمة (آيبيكون iBeacon)، وتطبيق (واليت Wallet) المدمج في الأيفون بإرسال الإشعارات من المسوقين[25].

ويُعدُّ التجاوب مع مخاوف المستخدمين من المراقبة وسيلة إقناع لجهات فاعلة أخرى على الأقل خارج الصين. ويميز تطبيق واتساب WhatsApp نفسه من خلال تشفير الرسائل بين الطرفين، بينما في تطبيق سناب شات Snapchat تختفي الرسائل المنشورة على الأقل من منظور المستخدمين بعد مدة قصيرة. لكن الوضع الفعلي أكثر تعقيدًا، على

الرغم من أن واتساب WhatsApp ادعى أنه "يقوم على الهدف المتمثل في معرفة أقل قدر ممكن من المعلومات عن المستخدم"، إلا أن إحدى المقالات المنشورة للشركة، بعد استحواذ فيسبوك على واتساب WhatsApp بقيمة 19 مليار دولار، اعترفت أن سجل أرقام هواتف العملاء الخاص بها سيكون متصلًا بأنظمة فيسبوك Facebook. وأدى هذا الاعتراف إلى فرض غرامة مالية وسلسلة من المشكلات القانونية من المفوضية الأوروبية على فيسبوك Facebook[26]، وتوضح واتساب WhatsApp وفقًا لشروطها الخاصة الآن أنه من المرجح أن يتنازل المستخدمون عن خصوصية جهات الاتصال في الهاتف المحمول بالكامل عند استخدامهم للخدمة. ويوجد دليل على أن واتساب WhatsApp يقوم أيضًا بتخزين البيانات الوصفية لتوقيت كل اتصال ومدته وموقعه[27]. وبدأ تطبيق انستغرام Instagram المملوك لشركة فيسبوك Facebookبتقليد خاصية إخفاء الرسائل مباشرةً الموجودة في سناب شات Snapchat. وقد تحدت لجنة التجارة الفيدرالية الأمريكية سناب شات بشأن ما إذا كان ادعاء إخفاء الصور المرسلة حقيقيًّا[28]. وفي الوقت نفسه فإن الشعبية المتزايدة لحظر الإعلانات[29] قد تحفز ببساطة الجهات المسوقة على إيجاد طرق أذكى لتتبع الأفراد لكي تصل إليهم من خلال الإعلانات. كما أشار إلى ذلك الرئيس التنفيذي لشركة (بيج فير PageFair)، وهي شركة متخصصة في هذه التكتيكات: "لقد تطورت تقنية عرض الإعلانات التي لا يمكن التلاعب بها إلى الحد الذي يستطيع فيه الناشرون عرض إعلاناتهم على شبكة الويب المحظورة"[30].

مهما كان حجم المقاومة والتضييق المحلي فإن استخراج البيانات من عالم (متصل بطبيعة الحال) صار أمرًا أساسيًّا لطبيعة العلامات التجارية: "إدراك أن العملاء مترابطون ومستهلكون دائمًا يسمح للمسوقين بالتفكير في كل نقاط اتصالهم الرقمية وغير الإلكترونية كعلامة تجارية سلسة ومتكاملة"[31]. وتتم مشاركة هذه الرؤية للاقتصاد المعززة بإتاحة جمع البيانات الناتجة عن (الاتصال) بواسطة الرأسمالية السوقية والرأسمالية المدفوعة من الدولة. وفي الصين يشكل التواصل المستمر جزءًا أساسيًّا من رؤية الحكومة "لنظام البيئة الصناعية الذكية المتصلة بالإنترنت والمتناسقة والقائمة على تقنية (انترنت بلس Internet Plus)"[32]، وهي إستراتيجية تخدم رغبة الصين في الحصول على أكبر قدر ممكن من الاستقلال الاقتصادي عن الغرب، وتأثير أكبر في الرأسمالية الرقمية العالمية[33]. أما في الهند فقد أدى نظام الهوية الفريد من نوعه (آدار)

الذي تم استحداثه في عام 2009 إلى إيجاد فرص جديدة ضخمة لاستغلال البيانات من قبل الحكومة والشركات، على الرغم من أنه يواجه معارضة أكبر من المجتمع الهندي، مقارنة بالتطورات المماثلة في المجتمع الصيني[34]. ولا تكون هذه التكاليف في الاستقلالية البشرية عرضية، ولكنها متأصلة في المنطق الناشئ للاتصال الذي يتعامل مع المراقبة المستمرة للعناصر البشرية على أنها ليست استثنائية، ولكنها (طبيعية).

استعمار العلاقات الاجتماعية

مثلما حدث في الاستعمار القديم سيبقى استعمار البيانات غير مستقر إذا لم يتمكن من ترجمة أساليبه إلى أشكال أكثر احتواء للعلاقات الاجتماعية. كما أشار إلى ذلك نيك داير ويثفورد Nick Dyer-Witheford في تحليل سابق: تعاملت الرأسمالية مع الإنترنت كمجال تتحكم من خلاله في قدرة الأفراد على التواصل بصورة تسمح لرأس المال ليس فقط بالاستيلاء على العمل، ولكن أيضًا كما قال ماركس Marxنفسه، على "شبكة العلاقات الاجتماعية الخاصة به"[35]. ويوسع استعمار البيانات هذه الشبكة إلى ما هو أبعد من القدرات التواصلية، مما يضمن استمرارية استغلال البيانات عبر مجموعة ممتدة من العلاقات الاجتماعية.

ويكمن في جوهر استعمار البيانات إنشاء نوع جديد من العلاقات الاجتماعية نسميه (علاقات البيانات)، كما سيتم توضيحه بالتفصيل لاحقًا. وتجعل علاقات البيانات عملية الاستيلاء على بيانات البشر تبدو كأنها أمر طبيعي، وهذه هي طريقة سير الأمور. وتوجد أنواع عديدة لعلاقات البيانات تشترك جميعها في ميزة أساسية واحدة بأنها تضمن للرأسمالية توفير مصادر المعلومات (البيانات) في مجالات الحياة البشرية، التي لم تكن مدخلات مباشرة في الإنتاج سابقًا[36]. وبعيدًا عن مجال النشاط الإنتاجي الطبيعي، فإن التفاعل الاجتماعي العادي ما زال حيًّا في بيئات جمع البيانات المستمر، والتنبؤ بالسلوك، وتحديد شكل الاختيار. ولكن هذا لن يكون ممكنًا لأن الأطراف الاجتماعية الفاعلة تدخل طواعية في علاقات البيانات التي تزود رؤوس الأموال بالتدفقات الآمنة والمنتظمة للبيانات. ويوضح الدافع لتوسيع علاقات البيانات الكثير عن الرأسمالية المعاصرة. على سبيل المثال: دفعت الحاجة لجعل علاقات البيانات شيئًا روتينيًّا في كل مكان إلى عرض فيسبوك Facebook لاتصال الإنترنت المبسط (فيسبوك فري بيسيكس Facebook Free Basics) في أكثر من عشرين دولة من الدول ذات البنية التحتية الإلكترونية الضعيفة أو المتفاوتة،

وبشكل خاص في قارة أفريقيا. ويتمم ظهور علاقات البيانات إسهام علاقات العمل في إعادة إنتاج الرأسمالية.

في الوقت ذاته فإن العلاقات الاجتماعية (بما في ذلك علاقات العمل) لمئات الملايين من الأشخاص مسجلة بيانيًّا، أي أنها تدار من خلال البيانات، سواء كان جمع البيانات بشكل سطحي أو من داخل أجساد العمال. وبالنسبة للكثيرين فإن العمل يكون داخل النظام المرتبط بالبيئة المؤسسية المتعلقة بالمستشعرات التي تصورها دافنبورت Davenport، ويعني ذلك في حد ذاته المراقبة المستمرة. أليس هذا مثل العنف الذي تعرض له العبيد على نطاق واسع في أثناء الاستعمار القديم؟[37]. لقد أصبحت علاقات العمل أكثر استبدادية بشكل مباشر ومتواصل، مهما كانت الشكليات التي تخفيها[38]. ولهذا أيضًا آثار على عدم المساواة، بحيث يكون التعرض للمراقبة المستمرة (أو التحرر منها) المقياس الأساسي الذي يميز الوظائف المتدنية عن الوظائف العليا.

وتظهر أيضًا أشكال جديدة من الأعمال تندرج تحت استعمار البيانات في (الاقتصاد التشاركي). ويتم هنا دمج علاقات البيانات مع علاقات العمل، على الرغم من أن العديد من المنصات (مثل تطبيق أوبر Uber) تنفي وجود أي علاقات عمل بشكل مثير للجدل[39]. وتشتمل هذه العلاقات الهجينة الجديدة (علاقات البيانات/ العمل) على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأعمال الأقل نظامية بما في ذلك معالجة البيانات[40]. ويتم التحكم بالعمل كما يبدو عن طريق نموذج عمل (ذو مقياس منخفض) يفصل العاملين عن وسائل الدعم المؤسسي، ولكنه يكافئ إدارة المنصة بمكافآت مجزية. ولا يمكن للخطابات الرنانة أن تخفي احتمالية استغلال المهارات العملية المتدنية عن بعد على نطاق واسع وسريع. وهذا الاستغلال لم يسبق له مثيل في التاريخ (على سبيل المثال: الترميز المتكرر وإدخال البيانات اللازمة للتدريب المتعلق بالذكاء الاصطناعي فيما يسمى بتعلم الآلة[41].

وتتغير العلاقات بين الدولة والاقتصاد كذلك، وتوفر علاقات البيانات للشركات نافذة متميزة لاقتحام عالم العلاقات الاجتماعية، كما تمنحها فرصة لاقتلاع التمايز الاجتماعي. وأصبحت الدول معتمدة اعتمادًا كبيرًا على الوصول إلى ما يدركه القطاع المؤسسي حول حياة المواطنين في الدولة، مما يعكس الاتجاه على المدى الطويل لنقل المعرفة (من الدول إلى المؤسسات). على الرغم من أنه نتجت عن ذلك علاقات مثيرة جدًّا للجدل في الغرب، (بالنظر إلى معركة أبل Apple الشهيرة مع مكتب التحقيقات الفيدرالي

حول تشفير أجهزة الأيفون الخاصة بها). بينما في دول أخرى مثل الصين التي أسهمت الحكومة فيها بدرجة كبيرة في تعزيز تطوير المنصة بشكل جزئي بسبب إمكانات المراقبة التي تمتلكها، كما قال جاك ما Jack Ma، الرئيس التنفيذي لشركة علي بابا Alibaba، فإن "النظام السياسي والقانوني في المستقبل لا ينفصلان عن الإنترنت، ولا ينفصلان عن البيانات الضخمة"[42]. بينما في الهند، فقد واجه تطبيق (باي تم Paytm)، وهو نظام دفع عبر الهاتف المحمول (أو محفظة رقمية) يستخدمه 230 مليون شخص، وتمتلك شركة علي بابا Alibaba حصة تقدر بـ 40٪ من رأس ماله، فضيحة بسبب مشاركته للبيانات الشخصية للمستخدمين مع الحكومة[43].

ونظرًا لأن البيانات تعيد تفسير عمليات التعقب للعالم كل يوم، فإن معالجة البيانات الضخمة تعيد تقويم المعرفة الاجتماعية، حيث تعتمد النتائج على نوع السوق المجتمعي قيد التحليل. ولأول مرة في مجتمعات سوق العمل الحر تشمل البنية الأساسية الجديدة للبيانات مؤسسات سوق العمل في إنتاج المعرفة الاجتماعية الأساسية. ولكن في مجتمعات سوق العمل التي تقودها الدول مثل الصين، تستحوذ الدولة على أداة جديدة ورائعة لتوجيه إنتاج المعرفة الاجتماعية نحو مصالحها الذاتية. وأصبح الآن إنشاء منصة مراقبة ذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي هدفًا واضحًا للحكومة الصينية للتحكم الشامل في المجتمع. ولن تكون الحوكمة الاجتماعية المباشرة التي شكلها استعمار البيانات مجرد نموذج في المستقبل البعيد، بل هي واقع عملي، والنتيجة كما وصفتها الحكومة الصينية بتهكم واضح، هي: "تحسين السوق للنظام الاقتصادي والاجتماعي"[44].

الشركات الاستعمارية الجديدة

أما الأسلوب الآخر الذي يمكن من خلاله تسمية العلاقات المتبادلة الجديدة للرأسمالية مع البيانات بأنها استعمارية، فإنه يتمثل في التوزيع العالمي غير المتكافئ بشكل كبير للقوة الاقتصادية، التي تعتمد عليها هذه العلاقات المتبادلة، وسوف يقدم الفصل الثاني المزيد من التفاصيل حول ذلك، ولكننا سنعرض الأسس في الوقت الحالي.

وأيضًا يوجد تملك أو تحكم في أساليب جمع البيانات، التي تمنح سلطة خاصة لمن يمتلك أو يتحكم في الأجهزة والبرامج التي تجمع البيانات وتحللها. وتعمل بعض شركات

التحليلات على نطاق واسع: ففي عام 2014 طالبت شركة أكسيوم Acxiom المعروفة بالتعويض عن سبع مئة مليون عميل حول العالم بوجود أكثر من ثلاثة آلاف معلومة عن كل مواطن أمريكي![45]. أما النموذج الأكثر مأساوية فهو شركة غوغل Google، فمع أنه قد تم حظرها في الصين، إلا أنها لا تزال تسيطر على 82٪ من سوق محركات البحث العالمية في 2018، كما أنها تقوم بجمع البيانات عنا في كل مرة نستخدمها[46]. كما يوجد أيضًا تملك أو سيطرة على (النظم البيئية)، التي يتم من خلالها جمع البيانات مثل المنصات والتطبيقات الرقمية بمختلف أنواعها. ومن حيث المستخدمين من البشر، فإن هذه العمليات والأنظمة البيئية الخاصة بجمع المعلومات واسعة النطاق، ومن ثم يكون التركيز الضخم على القوة الإعلانية المقابلة: 72٪ من الإنفاق الإعلاني العالمي في أيدي شركتي غوغل Google وفيسبوك Facebook[47]. ومن هذا المنطلق أصبح من الممكن إنشاء استثمارات ضخمة في مجال تقنيات تحليل البيانات، مع ما يسمى بالتعلم العميق الذي يركز على أكبر شركات تقنية المعلومات. ومنذ البداية كانت رؤية مؤسسي غوغل Google هي (الذكاء الاصطناعي التام)، وبعد ذلك بوقت طويل أعلنت شركة آي بي إم IBM في عام 2017 أنها: (أصبحت الآن شركة حلول معرفية ومنصات سحابية)، في حين أعادت مايكروسوفت Microsoft تنظيم نفسها في مارس 2018 لإعطاء الأولوية لخدماتها السحابية وأعمال الذكاء الاصطناعي[48]. ويقوم تجار التجزئة مثل أمازون Amazon والمارت Walmart بعمليات عملاقة لمعالجة البيانات، ولكن هذه ليست سوى البداية لتركيز القوة الطبقية الذي يوفرها استعمار البيانات.

وتوجد أشكال متعددة للطبقات الإضافية المتعلقة بالتملك الاستعماري متعدد المستويات، وأحدها هو الهيمنة على إنتاج الأجهزة (المترابطة)، التي يتصل بها المستخدمون بالبنى التحتية لجمع المعلومات، وتعني كلمة (مترابط) الجهاز المستخدم في ربط المستخدمين بالاعتماد على نظام تشغيل معين أو مجموعة من المنتجات الاستثنائية، مثل أبل Apple، ولكن هناك أيضًا قيود استخدام متضمنة في معظم الأجهزة المحمولة[49]. أما الآخر فهو السيطرة على كفاءة الحوسبة التي تتيح معالجة البيانات وتخزينها على نطاق واسع، والتي تعرف عادة باسم السحابة وهو مصطلح غامض[50]. ولقد استحوذت أمازون Amazon بشكل فعلي بحلول نهاية عام 2017 على 8 , 51٪ من حصص السوق العالمية، ولم تنافسها سوى مايكروسوفت Microsoft بنسبة 3 , 13٪ وشركة علي بابا Alibaba الصينية

بنسبة 6, 4٪ وغوغل Google بنسبة 3, 3٪[51]. ومن المهم أيضًا ملاحظة الاحتكار المطلق في إيصال المحتوى، سواء كان الاحتكار لشبكة الإنترنت المحلية أو شبكات الهاتف: ولنضع في الحسبان أيضًا السلطة شبه الاحتكارية لمزودي خدمة البرودباند (اتصال الإنترنت عالي السرعة)، مثل شركة فيرزون Verizon في الولايات المتحدة التي تسببت في النقاشات الأخيرة حول حيادية الإنترنت في الولايات المتحدة[52]. وأخيرًا مع تزايد انتشار محتوى الإنترنت بكثافة أكثر من أي وقت مضى[53]، أصبحت لدينا أشكال جديدة من التحكم في إنتاج المحتوى (لاحظ قوة تشغيل نتفليكس Netflix المتزايدة أو سلطة تسعير الكتب والموسيقى لدى أمازون Amazon وأبلApple).

وتمنح مستويات تركيز السلطة للمواطنين والمستهلكين عالمًا مترابطًا للغاية، لكن من الواضح أن جودة الاتصال ليست متساوية. وإلى جانب إشكاليات وصول الأفراد، تتباين الدول في جودة اتصال الإنترنت الذي تمتلكه. كما أصبح مد الكابلات العابرة للقارات مجال نمو لقطاع القياس الكمي الاجتماعي نفسه[54]. ومع أن التوزيع الدقيق لفوائد هذه القوة المركزة سوف يتطور بلا شك، إلا أن الهيمنة العالمية لشبكة من الشركات الأمريكية ومجموعة صغيرة من الشركات الصينية بأمان في هذه المرحلة.

الإيديولوجيات الاستعمارية الجديدة

تتطلب هذه التحولات العميقة حول كيفية استخراج القيمة وتنظيم العلاقات الاجتماعية وتوزيع القوة الاقتصادية سردًا يعيد تأطيرها بمصطلحات أكثر قبولًا. وهذا جانب آخر يمكن من خلاله مقارنة تطورات اليوم بالاستعمار القديم، وينتج استعمار البيانات أيديولوجياته الجديدة الخاصة.

أولًا، توجد أيديولوجية الاتصال نفسها التي تقدم اتصالًا طبيعيًّا بين الأشخاص والأشياء والعمليات عبر بنية تحتية قائمة على الحاسب الآلي (الإنترنت)، تساعد في إمداد رؤوس الأموال بما تحتاج إليه. ويعد التواصل بالطبع قيمة إنسانية أساسية، ولكن تعني متطلبات التواصل هنا والآن والاتصال عبر بنية محددة غير متكافئة للغاية خضوع الأفراد لشروط معينة وبنود تحددها السلطات. وربما يكون أكثر الاعترافات وضوحًا بالدور الأيديولوجي للتواصل ما جاء في المذكرة الداخلية، التي تم حذفها فيما بعد من قبل

مؤلفها: أندرو بوسورث Andrew Bosworth نائب رئيس فيسبوك Facebook الذي نشر في يونيو 2016 قائلًا: "نحن نربط الأشخاص. هذا كل شيء. هذا هو السبب في أن لكل العمل المتطور الذي نقوم به مبرراته، وجميع ممارسات استيراد جهات الاتصال المريبة، وكل اللغات الدقيقة التي تساعد الأشخاص على البقاء قابلين للبحث عن طريق الأصدقاء، كل العمل الذي نقوم به هو جلب المزيد من الاتصالات، وهو العمل الذي من المحتمل أن نقوم به في الصين يوما ما"[55].

وتوجد أيضًا أيديولوجية تحويل البيانات[56] التي تشير إلى أن كل جانب من جوانب الحياة يجب أن يتم تحويله إلى بيانات على حسب الشكل الذي تصبح فيه الحياة مفيدة لرؤوس الأموال. من الناحية العملية لا يعني هذا مجرد الارتباط بوصلة حاسب آلي، ولكن يقصد به إزالة كل العقبات أمام الاستخراج والتحكم في البيانات بمجرد إنشاء هذا الاتصال. ولا تكمن الفكرة في أن البيانات بحد ذاتها سيئة، ولكن الإلزام بتحويل كل مجريات الحياة إلى بيانات متدفقة يزيل ما كان يومًا ما عقبة أمام استخراج القيمة من مجريات الحياة البشرية.

وتجعل الأيديولوجية التسويقية للتخصيص مثل هذا التتبع والمراقبة تبدو جذابة. فمن لا يريد خدمة موجهة لتتناسب مع رغباته واحتياجاته الخاصة؟ بكل بساطة حجتهم أن هذه الرسائل الموجهة بشكل شخصي تتطلب معلومات مسبقة يمكن الحصول عليها فقط بواسطة المراقبة المستهدفة! ومع ذلك لا زال الإنجيليون فيما يتعلق بالتخصيص المدفوع بالبيانات يشعرون بالحاجة إلى الدفاع عن هذه الأيديولوجية بشكل قوي كما عبرت شركة اكسيوم Acxiom بعد استطلاع للرأي في عام 2015 عن القبول المتميز لجمع البيانات المستمر، ووصفته بأنه (واقعي) (وعادل بشكل كبير)، وأن المعارضين له (متعصبون) (وهو بيان متطرف بحد ذاته)[57].

وتعد هذه الأيديولوجيات المحددة نماذج على (فلسفة البيانات)[58]. وهي أدوات لصياغة الممارسات، ومن ثم فهي محددة للغاية في تطبيقاتها. ويتم دمجها غالبًا مع الادعاء الخيالي الشامل، الذي يمكن أن نطلق عليه أسطورة. تقول هذه الأسطورة: إن كل ذلك محتوم، وأن البنى التحتية الحالية للاتصال واستخراج البيانات تحقق الإمكانات الجماعية للبشر بطريقة فائقة للغاية[59]. وباعتبار مصطلح المجتمع شيئًا متأصلًا كما يبدو في الحياة البشرية، فمن السهل أن يعزز هذه الأسطورة، ولا نتحدث فقط عن مارك

زوكربيرج Mark Zuckerberg ودعواته المتكررة على فيسبوك Facebook إلى (مجتمع عالمي)، ولكن أيضًا في مطالبة الرئيس التنفيذي لشركة تينسنت Tencent (بمجتمع بيئي رقمي)[60]. كما أن لهذه الأيديولوجية المتعلقة بالحتمية نظيرتها في الأفكار الخاصة باليسار المناهض للرأسمالية، التي تتعامل مع الشبكات كأساس للقفزة نحو الإطاحة بالرأسمالية[61].

الاعتناق الجديد للاستعمار والرأسمالية

يمتاز استعمار البيانات بأن له مكانه الخاص. ومثل الاستعمار القديم فإن لاستعمار البيانات أهدافًا عالمية، ولكنه على النقيض، فإنه يخترق ظروف حياة الأفراد في جميع المجتمعات أينما كانوا، والتي يعاد تشكيلها في كل ما حول البنى التحتية للاتصال. لذلك فإن توسع استعمار البيانات خارجي (جغرافي) وداخلي (اجتماعي). وإذا ما نظرنا إلى أن الدافع لاستغلال البيانات هو تغذية الصين قدر الإمكان، وليس أكثر من تغذية الغرب، فمن غير المنطقي أن نقول: إن استعمار البيانات مشروع غربي حصري. إن رؤية تحولات اليوم من خلال صور كل من الرأسمالية والاستعمار أمر ضروري لفهم ديناميكيتها العالمية المعقدة. ولا يمكننا أن نرى بوضوح حجم الاستيلاء الحالي للرأسمالية على الحياة البشرية دون النظر إليه بالصور الاستعمارية، ولن نستطيع فهم قوة هذا الاستيلاء الاستعماري الجديد دون فهم كيفية عمل الرأسمالية من خلال أساليب التنظيم الاجتماعي[62].

في الواقع، تُعدُّ الطرق العادية للرأسمالية في رؤية نفسها بوصفها نظامًا منطقيًّا، فعالة في إخفاء مقياس الاستيلاء الاستعماري الحالي. وإن معظم ما يجري اليوم من استيلاء على البيانات لا ينظر إليه على أنه استغلال على الإطلاق، ولكن بوصفه جزءًا من ممارسات العمل اليومي. وبناءً على ذلك فقد أدخلت علاقات البيانات في إدارة الأعمال البيروقراطية الجديدة، كما افترض ماكس ويبر Max Weber لأول مرة[63]. وتستند هذه البيروقراطية على (المنطقية) الواضحة لاستخراج البيانات المستمر من المؤسسات. ومن هنا كما حدث في وقت سابق من التاريخ تتوسع الرأسمالية من خلال العمل بوصفها نظامًا من العلاقات الاجتماعية ذات المعنى، وقراءة العالم هذه المرة بصفته كتلة من مصادر البيانات القيمة[64].

ولقد زودتنا الانتقادات القديمة المعارضة للرأسمالية عبر التاريخ ببعض الآراء القيمة حول هذا الموضوع. وإحدى هذه الأفكار المهمة هي فكرة (الفيتيشية). وفقًا لكارل ماركس Karl Marx الفيتيشية هي (بشكل كلاسيكي «تقديس السلعة»)، التي جعلت العلاقات الاقتصادية للرأسمالية تبدو ضرورية. وحدد ماركس Marx ثالوثًا للأشياء (الفيتيشية)، وهي: الفائدة كثمرة لرأس المال، والإيجار كثمرة للأرض، والأجر كثمرة للعمل[65]. وفي الوقت الحالي يمكننا إضافة شيء رابع، وهو البيانات كثمرة لأساليب الحياة[66]. وتتحدث الأعمال التجارية بالضبط بهذه الطريقة الآن، (انظر في تعويذة البيانات على أنها النفط الجديد)[67].

ولا زلنا نتفق مع الآراء الكلاسيكية الماركسية العميقة حول الإمكانات القائمة على البيانات للسيطرة الإدارية على الإنتاج. إذ لم يكن جوهر التغيير الذي حدث في الرأسمالية الصناعية تكنولوجيًّا فقط، بل كان اجتماعيًّا كذلك. ويتم تنظيم العمل تحت السيطرة الحصرية للإدارة، ولذلك أصبح من الممكن السيطرة عليها في كل مرحلة من مراحل الأداء[68]. ومع ذلك فقد ظلت الإدارة الصناعية التقليدية محدودة بجمع البيانات الميكانيكية القائمة على الملاحظة أو ملء الاستمارة. وعلى النقيض من ذلك فإن اللوجستيات المستندة إلى البيانات والقائمة على البنية التحتية للاتصالات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، تُحول جميع جوانب الإنتاج خارج حدود المصنع، وفي كل جانب ولحظة من سلسلة التوريد العابرة للحدود إلى خط التجميع، الذي يتم إدارته بشكل جيد. وتعمل البنية الجديدة لمعالجة البيانات التي تحافظ على علاقات البيانات على توسيع ما يسمى بالإدارة العلمية بطرق تستحضر التشخيصات التقليدية للرأسمالية الصناعية: "صورة المعالجة التي تمت إزالتها من الإنتاج إلى موقع منفصل ومجموعة منفصلة، تتحكم في العملية نفسها"[69]. من خلال البيانات تبدأ الرأسمالية في حكم المجال الاجتماعي بأكمله بمنطق الإدارة، وهو جانب آخر من جوانب ضم الحياة البشرية.

وبعد وضع السمات الأساسية لاستعمار البيانات، دعونا نلقي نظرة أعمق قليلًا على النظام الاجتماعي الرأسمالي الذي ينشأ من خلال استعمار البيانات.

البيانات وظهور النظام الاجتماعي الناشئ للرأسمالية

يمكن فهم كل جانب من جوانب استعمار البيانات من حيث إسهاماته في مبدأ أساسي

للرأسمالية: التوجه لتحقيق أقصى قدر من السيطرة على المدخلات في عملية الإنتاج[70]. وهذا يتطلب حالة منظمة منطقية للعالم الاجتماعي تجعل الأسواق متاحة وفعالة. وفي جميع المجتمعات التي تتميز بتدفق المعلومات الضخمة تزداد أهمية وضوح المجتمع، بل وحتى قابليته للعدّ[71]. وفي المجتمعات الرأسمالية غير الديمقراطية مثل الصين، تعمل رغبة الرأسمالية في السيطرة على مدخلات الإنتاج جنبًا الى جنب مع رغبة الحكومة المطلقة في التحكم في جميع مدخلات النظام الاجتماعي.

وأصبح هذا الدور المكثف في الوقت الحالي لكلٍّ من الحكومات والرأسمالية في إدارة الحياة الاجتماعية ممكنًا فقط من خلال الفرص التكنولوجية المستحدثة للاتصالات، التي نعرفها جميعًا باسم الإنترنت. وتكمن أصولها من الاستثمار من المجموعة الصناعية العسكرية في الحرب الأمريكية الباردة، وما تلاها من استثمارات مؤسسية ضخمة حولت الإنترنت إلى بيئة عالمية للشبكات المؤسسية وتنسيق السوق عبر الشركات العابرة للحدود[72]. وبواسطة الإنترنت ودمجه في الحياة اليومية والأعمال ظهر لنا احتمال جديد، وهو إمكانية وجود نوع جديد من الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية.

ولذلك يمكننا أن نلاحظ أننا لا ندعي أن هذا الأمر منفصل تمامًا عن الماضي، ويعتمد استعمار البيانات بالتأكيد على التطور المبكر للأنظمة التكنولوجية في جميع جوانب الحياة البشرية، وهو الأمر الذي يسميه الفيلسوف الألماني يورغين هابرماس Jürgen Habermas بشكل مجازي)استعمار(حياة العالم بواسطة النظام. ولكن هذه العملية كانت جارية منذ أكثر من قرن، وتفتقر إلى الترتيب المتميز لاستعمار البيانات[73]. ومن المهم أيضًا ومجددًا عدم اعتبار أن هذه مجرد قصة عن الغرب. فبعد كل ذلك قامت شركة تينسينت Tencent بالفعل بتمويل منصات الدردشة سريعة النمو الخاصة بها عبر الإنترنت من خلال التعويم العام في سنة 2004، وهو العام نفسه الذي أطلق فيه زوكربيرج Zuckerberg فيسبوك Facebook، كما أن هذه ليست قصة عن القيم الغربية مثل الفردية التملكية التي ارتبط بها نمو الرأسمالية منذ نشأتها، ولكن لأن البنى التحتية للاتصالات أتاحت اليوم إمكانية التشكيل الاقتصادي والاجتماعي الجديد يتعذر معها تمييز أنظمة الديمقراطيات (الليبرالية) والمجتمعات (الاستبدادية)[74].

فكيف يتم بناء هذا النوع الجديد من الأنظمة؟

نظام اجتماعي جديد للرأسمالية في كل مكان

ساعدت البنى التحتية التكنولوجية التي ظهرت في العقود الثلاثة الماضية في إعادة التنظيم العميق للفضاء الاجتماعي والوقت، أي النظام الاجتماعي بشكل واقعي، وكما قال لانغدون وينر Langdon Winner، فإن "التقنيات هي الأساليب المستخدمة لبناء النظام في العالم"[75].

وكانت نقطة البداية يسيرة للغاية، حيث كانت أجهزة الحاسب الآلي آلات عالمية، يمكنها أن تؤدي عددًا غير محدود من العمليات، وتستطيع أجهزة الحاسب الآلي صياغة أي جانب من جوانب الحياة يمكن صياغته من حيث المبدأ[76]. لكن أجهزة الحاسب الآلي تعمل عن طريق التقاط البيانات المتعلقة بعملياتها وأرشفتها، فهي تلتقط (تغييرات الحالة) التي تتبعها من خلال حركة لوحة المفاتيح أو العملية الداخلية الأخرى[77]. ويعد هذا الالتقاط شكلًا من أشكال الترجمة، ويمثل إجراءات الحاسب الآلي بلغة من الممكن معالجتها بواسطة (أنظمة) الحاسب الآلي لتخزين المعلومات، (مهما كانت حقيقة ما تمثله خارجيًّا). وتصبح هذه البيانات الملتقطة أساسًا للمطالبة بالتغييرات المستقبلية للحالة. وعند إدخال أجهزة الحاسب الآلي في الفضاء الاجتماعي، (لأن البشر يستخدمونها) تصبح وسيلة الالتقاط للبيانات متاحة لإعادة تشكيل هذه المساحة الاجتماعية أيضًا. وقبل وقت طويل من توفر الإنترنت للعامة، توقعت عالمة الاجتماع شوشانا زوبوف Shoshana Zuboff أن حوسبة مدخلات الإنتاج ستغير مكان العمل عن طريق تغيير تدفقات المعلومات وأشكال السلطة والقوة التي تدعمها تلك التدفقات[78].

بالإضافة إلى التقاط البيانات الأساسي أتت إمكانية الترابط بين أجهزة الحاسب الآلي عبر الإنترنت. وفي الشبكات الصغيرة كانت الآثار المترتبة على التقاط البيانات محدودة بشكل متوقع، ولكن عندما بدأ الضغط للتسويق للإنترنت باسم الشبكة العنكبوتية العالمية، تم تقديم المتصفحات التجارية، مثل (موازيك Mosaic ونتسكيب Netscape). وعندما نقلت الحكومة الأمريكية ملكية البنية التحتية للإنترنت من الدولة إلى المؤسسات التجارية بشكل قاطع بدأت العواقب الحاسمة على الحياة الاجتماعية[79]. وإذا كانت الزيادة الهائلة في شعبية أجهزة الحاسب الآلي الشخصية المكتبية والمحمولة قد أحدثت تحولًا في السوق الاستهلاكية، فقد تزامن ذلك مع نمو في الربط الشبكي الحاسوبي في

عالم الأعمال، ولعبت الولايات المتحدة الأمريكية دورًا مهيمنًا في هذا التوسع[80]. وحولت كل هذه التطورات الإنترنت من (بنية تحتية عامة محصورة)[81] إلى مساحة اتصال قابلة للتوسع بشكل غير محدود، يمكن لرأس المال العالمي العبور من خلالها بحرية في ظل أجندة السياسة الليبرالية، التي اجتاحت الولايات المتحدة في التسعينيات[82]. وبالمضي قدمًا لمدة عشرة أعوام أخرى ومن خلال الأجهزة المحمولة المزودة بالاتصال (بالهواتف الذكية والأجهزة اللوحية)، لم يعد الإنترنت شيئًا متاحًا بشكل ثابت من نقاط معينة في الفضاء، بل أصبح بعدًا يغطي المساحة الاجتماعية باستمرار. كما وصفها روب كيتشن Rob Kitchin ومارتن دودج Martin Dodge بأنها "البرمجيات.. التي تغير الظروف التي يتم من خلالها إنتاج المجتمع والزمان والمكان ومن ثم المكانية"[83]. ونتيجة لذلك فإن الإنترنت الذي يعرَّف على أنه البيئة التحتية للاتصال قد أعاد تشكيل الفضاء الاجتماعي بشكل أساسي. وكانت هذه دائمًا هي رؤية رواد تقنية المعلومات، وأكد تيم بيرنيرز لي Tim Berners-Lee على ذلك في عام 1999، وأشار قائلًا: "يأتي الأمل في الحياة من الترابط بين جميع البشر في العالم"[84]، ولكن كان هذا الاتصال مجرد بداية لتحول أكبر.

وأدى الجمع بين الاتصال الممتد على نطاق شاسع مع تلك الميزة الأساسية في أجهزة الحاسب الآلي (أنها تلتقط البيانات) إلى بداية إمكانية جديدة جذرية: وهي أن يصبح أرشيف كل حاسب آلي وتاريخه الخاص متاحًا لتعقبه والتأثر بأي جهاز حاسب آلي آخر في أي مكان في العالم في عالم الشبكات الواسع للإنترنت. ومن حيث المبدأ أصبح البشر أنفسهم بوصفهم مستخدمين منتظمين لهذه الحواسيب وأرشيفاتها قابلين "للتتبع والتعقب"[85]. وفي الواقع نتج عن تحقيق هذا الاحتمال النظري ابتكارات تجارية متعددة، تم تعزيزها بأشكال مختلفة من الضرورة والانتهازية. وكان المسوقون الذين يعانون دائمًا من صعوبة في الوصول للعملاء من خلال الرسائل هم أكثر المستفيدين من استخدام ملفات تعريف الارتباط (كوكيز) القادرة على تتبع الأشخاص من أجهزة فردية[86]. واستفادوا مؤخرًا من استخدام التقنيات التي تربط البيانات الإلكترونية بالسلوك غير الإلكتروني، أو استخدام معرف وسائل التواصل الاجتماعي لدمج البيانات حول الذوات الإلكترونية المختلفة. ويعد ابتكار منصات التواصل الاجتماعي التي يتم فيها تتبع كل حركة لكل مستخدم أوتوماتيكيًا خطوة كبيرة أخرى. إذ كانت الاستفادة من البيانات التي

أتيحت لمقدمي خدمات وسائل التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك Facebook، ضخمة. ومن خلال برنامج أوبن قراف Open Graph التابع له تمكن من الوصول ليس فقط إلى ما يفعله المستخدمون على فيسبوك Facebook، ولكن أيضًا إلى كل منصة ينضم إليها المستخدمون عبر معرف فيسبوك (فيسبوك آي دي Facebook___ID) الخاص بهم على سبيل المثال: منصة (سبوتفاي Spotify)[87]. لقد كانت النتيجة، دون سخرية، هو ما يسمى في الصناعة "التسويق القائم على الأشخاص"[88]. وفي الوقت نفسه حقق تحالف غوغل Google في عام 2008 مع شركة الإعلانات عبر الإنترنت دبل كليك DoubleClick، بين براعة غوغلGoogle في ربط نشاط البحث مع اهتمامات الباحثين وتتبع دبل كليك DoubleClick للأفراد استنادًا إلى ملفاتهم الشخصية للبيانات، وتحت سيطرة غوغل Google أدى الجمع بين الطريقتين إلى ازدياد كبير في المعلومات، التي يمكن مطابقتها مع الأفراد.

وبداية من الثمانينيات كان نمو المراقبة لأغراض التسويق بين حاسب آلي وآخر جزءًا فقط من النمو العام في مراقبة وتشكيل الحياة عن بعد. ولا تتطلب الكثير من عمليات جمع البيانات أي حيلة لأنها طريقة أساسية للتشغيل في الشبكات الداخلية المؤسسية وشبكات أجهزة الاستشعار البيئية وجمع البيانات العلمية، أي أنها أنواع جديدة من المستشعرات تتوفر باستمرار[89]. وفي مكان آخر أصبحت إمكانية تحقيق القيمة المادية من خلال البيانات عن طريق تتبع المستخدمين ميزة مسلم بها لعالم الإنترنت، الذي كانت موارده مجانية بشكل عام، ولكن يمكن الوصول إليها فقط عن طريق فضاءات ذاتية الاستشعار، وهي عالم أجهزة الحاسب الآلي المتصلة[90].

ومع ذلك، فإن تضمين الاستشعار في الحياة اليومية ليس شيئًا يمكن للمستخدمين التحكم فيه. بل على العكس من ذلك، نظرًا لأن قدرات التتبع تستند إلى البرامج الأساسية، التي تعمل من خلالها أجهزة الحاسب الآلي، أي أنها تقدم شكلًا داخليًا من النظام يتم إظهاره في الحياة اليومية. ولا تعد أوجه التشابه مع النظام السياسي والاجتماعي من قبيل الصدفة. وكما وصفته ويندي تشون Wendy Chun، فإن الحاسب الآلي "تعليمات برمجية قابلة للتنفيذ لأنها تجسد قوة ... الإنفاذ الذي كان عادة أصل الحكومة"[91].

وتذهب هذه القوة إلى ما هو أبعد من جمع بيانات المنصات، على الرغم من أن

غالبية النقاش يدور حول المساءلة عن سلطة المنصة[92]. كما أن منظور شركة آي بي إم IBM بشأن ما تسميه (الاضطراب الرقمي) "(ظهور المنصات الاجتماعية الرقمية والبنى التحتية التي كان يعتقد أنها تتحدى قوة شركة آي بي إم IBM بوصفها سوقًا مدهشًا قائمًا منذ مدة طويلة (شاغل الوظيفة)":

يعتقد الكثيرون أن الأعمال التجارية القائمة في العالم معرضة لخطر التهميش. وكان لدينا وجهة نظر مختلفة. فلم نكن نعتقد أن عمالقة المنصات وحدهم سيهيمنون على اقتصاد يركز على البيانات إلى حد كبير، لأنهم يفتقرون إلى الوصول إلى المصادر الأكثر قيمة للبيانات في العالم: 80٪ من البيانات، التي لا يمكن البحث عنها على شبكة الإنترنت. وتمتلك الشركات والمؤسسات الحالية في العالم هذه البيانات وتولدها[93].

وتأتي الكثير من قوة استعمار البيانات في العالم الاجتماعي من الشركات بجميع أنواعها، مع منصات وسائط اجتماعية أو دونها، وتستعمر العالم من حولها من خلال استخراج البيانات.

ومن خلال هذه الخطوات المختلفة أصبحت القدرة على تنظيم العالم الاجتماعي باستمرار وبأقصى قدر من الكفاءة لأول مرة هدفًا لسلطة الشركات وسلطة الدول، وأصبحت أجهزة الحاسب الآلي والهواتف التي نمتلكها وحتى أجسادنا إذا كانت مزودة بأجهزة قابلة للتتبع أهدافًا لهذا الشكل الجديد من السلطة.

وينتج عن ذلك احتمالان -قبل الاتصال الرقمي- تجاوزا بشكل واقعي تصورات الشركات والدول، الاحتمال الأول هو إلحاق كل نقطة في الفضاء وكل جزء من تفاعلات الحياة بأشكال التتبع والتحكم، وأصبح كل شيء من حيث المبدأ مرتبطًا الآن. والاحتمال الثاني هو تغيير السلوك والتأثير فيه بكل أجزائه، بحيث يبدو أن هذا الإلحاق المثير للحياة إلى السلطة كأنه سمة طبيعية للمجال الاجتماعي. وبعيدًا عن كون هذا التغيير مفروضًا على المجتمعات من الأعلى، فإن هذا التحول المزدوج مثل ما كان يصفه ماركس Marx بالرأسمالية الصناعية، ولا يكون منطقيًا إلا باعتباره تحولًا عميقًا يتمتع فيه أعضاء المجتمعات المعاصرة بالقوة حتى ولو لم يكن هناك الكثير من القوة.

وبناء على هذا التحول في اللبنات الأساسية للحياة الاجتماعية، ستظهر عواقب أخرى لم تكن تهدد العوالم الاجتماعية السابقة.

وأصبحت علاقات القوة الاجتماعية ذات وجهين بطريقة تنذر بالخطر، ويمكننا النظر إلى علاقتنا بالأدوات اليومية، حيث إن الأدوات شيء أساسي لتعزز شعورنا بوجود قوة للأفراد في العالم. ولكن مع توسع إنترنت الأشياء، سيكون هناك في النهاية بعض الأدوات اليومية التي لا تملك القدرة على مراقبتنا، وجمع البيانات حول كيفية استخدامنا لها، وربما أيضًا حول البيانات المحيطة الأخرى ذات القيمة لصانعي الأداة[94]. ويعد غوغل Googleمحرك البحث أحد الأمثلة على ذلك، وهو يسجل عمليات البحث الخاصة بنا ليستخدمها في البحث عنا، وكذلك برامج (المساعدون الشخصيون الأذكياء) مثل أمازون إيكو Amazon's Echo ومايكروسوفت كورتانا Microsoft's Cortana[95]. وتفرض آلية عملهم تسجيل كيفية تفاعلنا معهم. وفي الوقت الحالي لا يزال الأشخاص يصدمون عندما يعلمون أن هواتفهم تمتلك قدرة ذاتية في التنصت عليهم حتى عند عدم إجراء مكالمة، ومع مرور الوقت سوف نتعامل مع الأمر على أنه أمر طبيعيّ.

ومع ذلك فإن العالم الاجتماعي الأكثر ترابطًا لن يكون بالضرورة أكثر أمانًا. وفي الحقيقة لا يوجد حد للاضطراب الذي يمكن أن يحدثه نظام اجتماعي مترابط، كما يشير بروس شنايدر Bruce Schneier قائلاً: من الخطأ الاعتقاد بأن المزيد من الترابط يولد المزيد من الأمان. على العكس من ذلك نظرًا لأن احتمالات التفاعلات السيئة غير محدودة ينبغي أن يولد المزيد من الاتصال مشكلات أمنية أكثر وليس أقل[96]. وتتجه معدلات قوة الأمان في المساحات المتصلة إلى الانخفاض كلما زاد عدد نقاط الاتصال. وتفتقر الأجهزة في إنترنت الأشياء (مثل تلك التي تتحكم في الثلاجات أو منظمات الحرارة) ببساطة الى القدرة الحاسوبية على إعادة تحديث برامج أمانها عن بعد، على عكس ما يحدث في أجهزة الحاسب الآلي المكتبية والمحمولة[97]. لذلك فإن الأشخاص الذين يخترقون رمز أجهزة المراقبة للأطفال للتحدث إليهم وإخافتهم، والذين من المفترض أنهم تحت الحماية الرقمية، ليسوا سوى رسوم توضيحية لمشكلة أمنية أعمق بكثير، والتي في الواقع تخدم مصالح استخراج البيانات[98].

تعتمد مدى جدية المخاوف المرتبطة بهذه الأشياء بالطبع على الأولوية المتعلقة بأمن الفرد أو الدولة. بالنسبة لدولة مثل الصين فمن المرجح أن يكون نظام الارتباط المكثف ميزة، بينما الحرية هي المشكلة، وحلها ربما يكون عن طريق استعمار البيانات الداخلية. ويساعدنا هذا على فهم نظام ثوري جديد في الصين، وهو (نظام الائتمان الاجتماعي)

الذي شكل صدمة للغرب[99]. ويهدف الصينيون بأن يتم إطلاق هذا البرنامج عام 2022، ومن المتوقع أن يجمع كل المعلومات حول الأهلية الائتمانية والقيمة الاجتماعية للمواطنين الصينيين في نظام واحد مترابط للمراقبة والتقييم[100]. كما يوفر النمو الضخم خلال الخمس سنوات الماضية للمنصات في الصين، (خاصة علي بابا Alibaba وتينسينت Tencent) أساس البنية التحتية لهذا المشروع، لكن تقوم هذه المنصات ببناء أنظمة تأمينها الائتماني التي يفترض أنها منفصلة، مثل (سيسيم كريدت Sesame Credit وتينسينت كريدت Tencent Credit).

تعد عواقب استعمار البيانات على عدم المساواة الاجتماعية مأساوية، سواء كان ذلك في المجتمعات ذات الأسواق الليبرالية أو الاستبدادية. وينشأ هذا من ميزة أساسية ليست في أجهزة الحاسب الآلي بل في البيانات، ويكون الغرض من جمع البيانات دائمًا هو التمييز[101]. فالغرض من البيانات هو إنتاج معلومات تميز بشكل مفيد بين الكيانات. سأقول مجددًا: إن التمييز في حد ذاته ليس سيئًا، فنحن نريد جهاز تسجيل للقلب يميز بشكل صحيح بين نبضات القلب والإشارات الجسدية الأخرى. وتكمن القضية في كيفية تطبيق التمييز في البيانات في إطار الكيانات القائمة للتمييز الاجتماعي. وتعتمد البنى التحتية للاتصال اليوم على عدم المساواة الحالية مثل جميع أشكال القوى. لكنها تخلق أيضًا أشكالًا جديدة من اللامساواة من خلال وسائل مختلفة: اللامساواة في رأس مال البيانات[102]. واستغلال العمالة البشرية التي تقاوم تعلم الآلة وقدرة التصنيفات المعتمدة على البيانات على تعزيز أوجه عدم المساواة القائمة. ومثلما أنتجت رسملة الأعمال بواسطة علاقات العمل بمرور الوقت توزيعًا جائرًا للغاية للأرباح المحققة من الأعمال، كذلك يمكننا أن نتوقع وبمرور الوقت أيضًا رسملة للحياة من خلال علاقات البيانات لإدخال أشكال جديدة من اللامساواة في حياة الإنسان نفسها. كما يمكننا أن نتوقع أن تزيد إدارة البشر اجتماعيًّا من خلال قيمة بياناتهم، أي قيمتهم كمدخلات بيانية للإنتاج الرأسمالي.

دور المنصات في استقرار الرأسمالية

كيف تحاول الرأسمالية سواء في سوقها المجرد أو في أشكالها التي ترعاها الدولة عمليًّا أن تحافظ على هذا النظام الاجتماعي الناشئ؟

تحتاج الرأسمالية إلى العلاقات الأولية لاستخراج البيانات لتكون على الأقل مستقرة ومتوقعة ومتقاربة. وتعد المنصات الرقمية إحدى الأدوات الرئيسة لضمان ذلك، والتي نوضح وظيفتها الأساسية هنا.

تُعدُّ المنصات مساحات إلكترونية منظمة، وأصبحت متاحة من خلال برامج دقيقة مفصلة تقدم خدمات مختلفة: مساحة لبيع الأشياء، ومقابلة الأشخاص، ومشاركة المعلومات، والعثور على مصادر متخصصة وما إلى ذلك. لكنها تُعدُّ أيضًا في الأساس مساحات لاستخراج البيانات كما يصفها تارلتون جيليسبي Tarleton Gillespie: "تم إنشاء المنصات على بنية تحتية ..... لمعالجة البيانات من أجل خدمة العملاء والإعلان والربح مما يجعلها موجهة نحو استخراج المزيد من الأنواع من البيانات من مستخدميها"[103]. وتعمل المنصات بشكل عام دون أن تطلب من المستفيد مدفوعات واضحة/ فعلية، ولكن عادة ما يعتمد (الدفع) الفعلي الذي يتلقاه مشغل المنصة بشكل مباشر على البيانات المستخرجة، على الرغم من أنها تعتمد غالبًا وبشكل جزئي أيضًا على الإعلانات القائمة على البيانات. ويُعدُّ (الدفع) من أجل البيانات أكثر إثارة من الدفع الإعلاني. ومن الممكن أن تكون القيمة المادية التي ينتجها المشغل عن طريق تعبئة البيانات، التي يجمعها حول الصفقات والمستخدمين (قيمة السلعة) وبيعها لطرف ثالث، أو القيمة المادية التي يطرحها المشغل من خلال منح الآخرين إمكانية الوصول إلى بياناته، (ما يمكن أن نسميه قيمة الإيجار). وفي كلتا الحالتين ينتج فائض القيمة وإن كان في فضاء متصل ذي حجم غير محدود، ويتطلب النجاح الاقتصادي منصات لتحقيق نطاق تشغيل كافٍ لاستيعاب فائض القيمة بفعالية.

وكجزء من طبيعة عملها الأساسي تعمل المنصات بوصفها مزادات للبيانات بطرق متعددة، وتربط بين المستخدمين وبين مشتري البيانات ومستخدميها، وبالطبع بالمنصة نفسها. كما توضح جولي كوهين Julie Cohen: تمنح البنية الأساسية للمنصات مشغليها قوة ملحوظة لتنظيم سلسلة موازية من العلاقات الاقتصادية من خلال ترتيبات قابلة

للتكيف[104]. مع كل سلسلة مرتبة بواسطة واجهة برنامج المنصة. وتمنح هذه القوة التجميعية للمنصات قوة مركزية تتطلب من جميع الجهات الفاعلة أن تجعل محتواها (منصة جاهزة)[105]. وتعتمد هذه القوة على قدرة المنصات على التحكم في درجة البيانات المستخرجة ونوعها، وهو (الثمن) الذي يجب على مستخدمي المنصة العاديين دفعه.

وتخلق المنصات واجهة لم يسبق لها مثيل في التاريخ: تتضمن التبادل الذي تتفاعل فيه الحياة الاجتماعية مع واجهات مفتوحة ومتنوعة بسلاسة مع قوى الاستخراج الاقتصادي. بيد أن هذه السلاسة ليست طبيعية مقارنةً بالبيانات الخام الأصلية. ويجب أن يتم خلق السلاسة من خلال إزالة كل العقبات التي تعترض تدفق البيانات داخل المنصات وفيما بينها. وتعد هذه السلاسة إنجازًا جزئيًّا للبرامج التي تمكن المنصات من إنتاج (ما هو اجتماعي) لرأس المال. وهذا يفسر الوضع الغامض للغاية لأكبر المنصات وأضخمها نجاحًا مثل فيسبوك Facebook، التي من المتوقع أن تعلن بل وتنظم العالم الاجتماعي بسبب القوة التي يمنحها تشغيل منصة تضم ملياري مستخدم. وفي الصين تُعدُّ قوة المنصات الرئيسة أكثر طموحًا (علي بابا Alibaba وتينسينت Tencent)، حيث تعمل على تطوير واجهة ثلاثية عبر مجالات اجتماعية واقتصادية ومالية لتوفير بنية تحتية عملية جديدة لأكبر مجتمع في العالم. وتعتمد نماذج القوة الاقتصادية والنظام الاجتماعي هذه على مبدأ السلاسة غير المعلنة: أي أن كل عائق أمام تدفق البيانات يمثل حاجزًا أمام الإنتاج غير المحدود للحياة الاجتماعية في أشكال يمكن أن تولد بيانات لرأس المال[106].

وتنتشر أكبر المنصات عبر الإنترنت من خلال المكونات الإضافية التي تسمح لمستخدمي المنصة بالرجوع إلى موارد المنصة في أي مكان، مما يخلق المزيد من احتمالات تجميع البيانات بشكل مستمر عبر المكان والزمان[107]. وتعتمد تركيزات القوة هذه على المركزية الاجتماعية الناشئة لهذه المنصات بمعنى حقيقي، لأننا بالفعل ننتقل إلى المنصات لأننا نعلم أن الآخرين سيكونون هناك (يسمي ذلك بتأثير الشبكة). لذا أصبحت المنصات بشكل سريع بنى تحتية اجتماعية ذات مغزى أيضًا[108]. وبهذه الطرق المختلفة تعد المنصات شكلًا تنظيميًّا رئيسًا يتم من خلاله تحقيق النظام الاجتماعي والاقتصادي المتصل بالرأسمالية[109]. كما أنها تعد أداة رئيسة لضمان أن يصبح تخصيص البيانات على المستوى الاستعماري لحياة الإنسان هو الأصل/ الأساس. وبوصفها شبكات فإن بعض

المنصات أكبر من بعض الدول، وتُعدُّ أكبر المنصات نفسها كذلك، على حد تعبير زوكربيرج Zuckerberg: "يشبه فيسبوك Facebook الحكومة من نواحي كثيرة أكثر من كونه شركة تقليدية"[110]. ولا تزال الآثار بعيدة المدى على السلطة القانونية والسياسية والاجتماعية مجهولة. وتتمثل إحدى الطرق الرئيسة التي تنتج بها المنصات الاجتماعية للرأسمالية في النوع الجديد من العلاقات الاجتماعية المحلية، التي تعمل على استقرار عاداتنا في الاتصال. والمصطلح الذي يشير إلى ذلك هو علاقات البيانات. دعونا نلقي نظرة على هذه العلاقات بمزيد من التفصيل.

علاقات البيانات

علاقات البيانات هي الشكل الاجتماعي الناشئ الذي من خلاله يتم استعمار البيانات كعملية استخراجية تحقق الاستقرار بين الأفراد والجماعات والشركات، ومن ثم تسهم بشكل موثوق في النظام الاجتماعي الجديد الناشئ للرأسمالية[111]. ولا نعني بـ (علاقات البيانات) العلاقات بين البيانات، ولكن الأنواع الجديدة من العلاقات الإنسانية التي تتيحها البيانات كسلعة ممكنة. ومع مرور الوقت من الممكن أن تصبح علاقات البيانات مستوطنة مثل علاقات العمل.

وتعد بعض أشكال علاقات البيانات تشغيلية ولا تتطلب مستوى إضافيًا من الاتفاق الاجتماعي مثل داخل الشركة التي لديها القوة لجمع البيانات عبر أنشطتها. ولكن في العديد من الحالات الأخرى، يجب أن يتم تشكيل العلاقة بطريقة تمكّن من تدفق البيانات. وفي المقام الأول بمجرد تشكيلها، فإن الطبيعة الواضحة للعلاقة تضع إطارًا للبيانات الناتجة كشيء يمكن استخراجه بصورة صحيحة من تدفقات الحياة. ودون القيام بالاستخراج لن يكون هناك عنصر محدد من البيانات، ومن ثم لن يكون هناك حقٌّ منفصل لاستخراج هذه البيانات. ويساعد استقرار علاقات البيانات في استخراج البيانات من أن يبدو مشروعًا ويتجاوز التحدي. وهذه عاقبة أخرى للنقطة الجوهرية التي لوحظت بالفعل، وهي أن البيانات ليست طبيعية، ولكنها مورد يجب أن تكون إمكانياته الاستخراجية مبنية اجتماعيًا، تمامًا كما كان لا بد من إعادة تشكيل الطبيعة المادية، بحيث يمكن استغلالها بواسطة رؤوس الأموال[112].

المميزات الرئيسة لعلاقات البيانات

لكي تكون أساسًا فعالًا لشكل جديد من النظام الاجتماعي، لا تحتاج علاقات البيانات إلى الجمود الذي نتصوره في العديد من عقود العمل. في الواقع يشير زوبوف Zuboff بشكل منطقي إلى أن الكثير من عمليات استخراج البيانات اليوم ليست عقدًا أو علاقة على الإطلاق، بل يبدو أنه يتم استخراج هذه البيانات عن بعد[113]. لكن لن تكون المجموعة الأوسع من الإجراءات التي يعتمد عليها استعمار البيانات فعالة ما لم تعمل بوصفها شكلًا اجتماعيًّا يبدو طبيعيًّا وعاديًا، وليس عملًا تعسفيًّا للسرقة أو الاستخراج. وهذا هو الشكل الاجتماعي الذي نسميه علاقات البيانات؛ وتدعم علاقات البيانات العمليات الأساسية للبناء الاجتماعي، الذي يعتمد عليها استقرار استعمار البيانات على المدى الطويل.

يمكننا أن نتوقع نمو علاقات البيانات المختلفة بشكل كبير بالتزامن مع توسع استعمار البيانات نفسه للوصول إلى المعنى الجوهري لعلاقة البيانات. تخيل نفسك تدخل في شكل حلزوني، وتكون نقطة الدخول التي تدخل من خلالها لأي سبب هي نطاق مراقبة الحاسب الآلي. ويعد تعقب الحاسب الآلي الآن أمرًا أساسيًّا جدًّا للعالم الاجتماعي، لدرجة أنه قد يبدو من الصعب تخيل أحدهم ليس موجودًا بالفعل ضمن هذا النطاق، ولكن على الرغم من ذلك، من المحتمل في أي لحظة أن تشارك بإجراء واحد معين، يحفز تتبع أنماط معينة من حياتك. ويمكن أن يكون باستخدام محرك البحث أو التحري في موقع معين على الإنترنت، أو البحث عن منتج بسعر جيد، أو استخدام منصة، أو التعامل مع مؤسسة، (على سبيل المثال: مدرسة أو شركة أو حكومة). وفي بعض الأحيان تتكون نقطة الدخول من خطوة إضافية اتخذتها، مثل إرفاق جهاز تعقب بجسمك أو قبول وجود أجهزة تتبع في مكان قريب في أثناء قيامك بمهمة.

لقد دخلت عن قصد أو عن غير قصد في دائرة علاقات البيانات. لكن هذه العلاقات قد تستند أو لا تستند على الموافقة. وحتى لو كانت الموافقة الضمنيّة رتيبة فإنها شائعة في العديد من حالات المنصات. وغالبًا يتم تضمين هذه الموافقة في إقرار مطالبة مالكي المنصة بامتلاك البيانات، وعلى الرغم من أنه يتم توضيح هذا نادرًا؛ فإذا كان الأمر كذلك فمن المرجح أن يتم الاحتجاج عليه في كثير من الأحيان. كما يتم إدراج الموافقة أيضًا على شروط أخرى أكثر دقة مطلوبة لتحويل تدفق حياة الشخص إلى مادة لاستخراج

البيانات القيمة جنبًا إلى جنب مع التدفقات المماثلة للبيانات حول حياة الآخرين. مثال على ذلك: المعلومات التي يطلبها فيسبوك Facebook قبل الانضمام إلى المنصة: ما هو عيد ميلادك؟ ما هي المدرسة التي ذهبت إليها؟ وما شابه ذلك.

ومع ذلك في معظم الحالات كان هناك مستوى قليل من القبول في جمع البيانات على هذا النحو، على الرغم من أن التشريع الأوروبي الأخير (اللائحة العامة لحماية البيانات) تسعى إلى تغيير هذا على الأقل من الناحية الرسمية. وعلى الرغم من ذلك، فإن الموافقة على جمع البيانات أو قبولها قد يكوّن لدى الأشخاص حاجة ملحة لتأمين خدمة من نوع ما، (تمامًا كما يتم إمضاء عقود العمل من خلال حاجة العاملة إلى بيع قوة عملها مقابل المال، حتى تتمكن من توفير متطلبات الحياة). على سبيل المثال، يمكننا التواصل عبر علاقات البيانات (من خلال المنصات التي يكون فيها كل شخص نعرفه مستخدم لها)، والخدمات الأساسية في الحياة اليومية مثل التأمين. وقد يدّعي مقدمو الخدمة أنهم بحاجة إلى تتبعنا باستمرار لتقديم هذه الخدمة، أو قد يطلبون التسجيل من خلال ميزة تحديد الهوية، (على سبيل المثال: تسجيل الدخول إلى وسائل التواصل الاجتماعي)، التي تجذبنا إلى الإفصاح عن المزيد من البيانات.

وفي بعض الأحيان لا توجد موافقة مطلقة على علاقات البيانات، ولكن يتم تقبلها فقط كضرورة ملحة. ومن الأمثلة على ذلك عندما يرتدي الأشخاص جهاز استشعار أو جهاز تعقب، بناءً على طلب صاحب العمل في أثناء تنقلهم في أماكن عملهم. مثال آخر عندما حظرت حكومة مقاطعة شينجانغ في الصين في فبراير من عام 2017 بيع البنزين لأي شخص لا يمتلك جهاز تتبع (جي بي اس) مثبتًا في سيارته[114]. ووصل الحد المنطقي للموافقة، وكما هو شائع بشكل كبير اليوم في الصين. عندما يتم الدفع مقابل المعاملات التجارية، أو مجرد التجول في الأماكن العامة عن طريق التعرف على الوجه من خلال أنظمة تتبع محسنة خوارزميًّا ومرتبطة بقواعد البيانات الوطنية. ويعد تطوير الأنظمة التي تدير هذه العلاقات بالكاد برضا الطرفين من المجالات ذات النمو المتزايد، فقد بلغت قيمة الشركة التي مقرها بكين (فيس ++ Face) مليار ونصف دولار قبل آخر عملية لجمع الأموال من صناديق الثروة السيادية الصينية والروسية[115].

ولا تكون كل البيانات متاحة فورًا ليتم تحويلها إلى سلع. ففي الواقع قد تفتقر الكثير من البيانات التي تجمعها الشركات إلى قيمة مادية حتى الوصول إلى استخدام محدد لها

في سياق مجموعات بيانات ضخمة. ولكن تتم الإشارة إلى بعض البيانات على سبيل المثال عند النقر على رابط إذا كانت في مجال الاهتمام المحتمل عند القيام بعملية شرائية، وقد تكون لها قيمة مهمة على منصات الإعلانات، مثل ادسينس Adsense من غوغلGoogle وعلي ماما Alimama من علي باباAlibaba . وسواءً كانت قابلة للتسليع الفوري أم لا، فإن للبيانات المستخرجة قيمة محتملة في مجال التكافؤ الأوسع، حيث يمكن تجاهل الخصائص المميزة للفرد بوصفه مصدرًا للبيانات، (هذا الاستخراج هو بالضبط ما كان يعنيه ماركس Marx بالتسليع التجاري للعمل)[116]. ويعد تسليع البيانات القابلة للتبادل الهدف النهائي لعلاقات البيانات، وهو كما يشير ماثيو كرين Matthew Crain "الأصل في عدم توازن القوة (لديهم)"[117].

ويأتي المنعطف الأخير في دائرة علاقات البيانات عندما يتم تطبيق التصنيفات المستمدة من معالجة بياناتك عليك، بصفتك الشخص نفسه الذي استمدت منه هذه البيانات، سواء تم تحديد هويتك بالاسم أو لا. وغالبًا يحاول الأشخاص المعنيون بالبيانات تعديل سلوكهم من أجل التأثير على الخوارزمية التي يعتقدون أنها تصنفهم. ولكن بغض النظر عن حسن النية، فإن هذا يتجاهل النقطة الأساسية، وهي: أنه بمجرد الاستمرار في النشاط الذي أوصلنا إلى نطاق استخراج البيانات، فإننا نؤكد القوة المستمرة لعلاقات البيانات. ومن خلال التكرار المنتظم والمركز لهذه العناصر بأشكال لا تعد ولا تحصى، فقد يصبح استخراج البيانات جزءًا من النظام الطبيعي للأشياء[118].

تحديث ماركس لعصر البيانات الضخمة

يوجد أثر لماركس Marx فيما ذكرناه حتى الآن عن علاقات البيانات، ولكن حجتنا لا تتماشى مع الماركسية الأرثوذكسية[119].

ويذكر الكثيرون عن ماركس Marx فكرة أن النظام الاجتماعي للرأسمالية يقوم على علاقات العمل، أي تحويل ما كان في يوم من الأيام مجرد نشاط إنتاجي إلى قوة عمل. وتمتلك قوة العمل الأبعاد المجردة القابلة للقياس لسلعة ما يمكن تبادلها في الأسواق مقابل النقود. وفي ظل الرأسمالية، لم يصبح العمال "جزءًا من شروط الإنتاج، (كما في العبودية والاسترقاق)"[120]. وتصبح قوة عملهم شيئًا يمكنهم بيعه كسلعة. ولكن إذا كان هذا كل ما في نظرية ماركس Marx الاجتماعية، فلن يساعدنا ذلك على فهم العالم الذي تكون فيه، كما رأينا، فإن الدافع الكامن وراء الرأسمالية للاستفادة من الحياة نفسها قد اتخذ

أشكالًا جديدة، لا يتم توجيهها من خلال العمل؛ أي ما يفهم بمعنى أنه نشاط إنتاجي. نحن نهتم هنا بضم رأس المال لعمليات الحياة سواء كانت عمالة أم لا. ويتضح ذلك عندما لا يتم رؤية الكثير من تدفقات الحياة، التي تُستخرج منها البيانات للحصول على قيمة من قبل المشاركين كجزء من أي نشاط إنتاجي[121].

ويقوم جوهر النظام الاجتماعي الرأسمالي الجديد على أن التفاعل الاجتماعي العادي يسهم اليوم في فائض القيمة، ليس كعمل ولكن كعامل إنتاج[122]. ويتم دمج حياة الإنسان في توسيع عملية الإنتاج إلى حد كبير. وعلى هذا النحو فإنها تواجه ضغوطًا متزايدة لتسليعها، سواء كانت كبيانات يتم الدفع مقابلها للمنصات بشكل ما أو (حسب رؤية الإصلاحيين) كشكل من أشكال قوة العمل المقنَّعة التي يقترح هؤلاء الإصلاحيون أن مستخدمي هذه المنصات يتقاضون رواتبهم مقابلها[123]. ولا ترتبط النقطة الأساسية بنتائج بعض المدفوعات، ولكن تتبع أثر بياناتنا لأنشطتنا يتعرض لضغوط من أجل جعلها سلعة من الأساس[124]. وهذا هو التغيير الأساسي الذي يحدث، وهو لا ينبع من تحول العمل عبر المنصات الرقمية، ولكن من شيء أعمق، وهو: التوسع في مجمل عملية الإنتاج الرأسمالي، والعوامل التي تسهم فيه لتشمل تدفق الحياة البشرية بشكل غير محدود. وعلى المدى الطويل قد يتطور هذا التوسع في الإنتاج إلى (نمط إنتاج) جديد كلي على حد تعبير ماركس Marx، ولكن بعد عقد أو نحو ذلك من التحويل إلى البيانات، ومن السابق لأوانه تسمية هذا حتى الآن.

وإننا نتبع ماركس Marx في مناقشة ذلك، لكننا نفعل ذلك بطريقة تعمل بشكل إبداعي مع نظريته الاجتماعية لعصر استعمار البيانات. ونعتمد هنا على إعادة تفسير جذري لماركس Marx قدمها الراحل مويشي بوستوني MoishePostone . وتنص على أن ماركس Marx يقترح أن الشكل الاجتماعي الأساسي للرأسمالية ليس علاقات العمل، بل بالأحرى التسليع الذي يقوم عليه، على سبيل المثال تحويل العمل اليومي إلى علاقات عمل[125]. نقول (على سبيل المثال) لأنه في هذه القراءة لماركس Marx من الممكن حدوث تحولات أخرى من خلال التسليع، وليس فقط في مجال العمل. يبدو كأن ماركس Marx نفسه يتصور مثل هذا التوسع في التسليع عندما كتب أنه "بما أن الإنتاج الرأسمالي (أي أن رأس المال يتطور) فإن القوانين العامة التي تحكم السلعة تتطور بالتناسب"[126]. وكما ذكرنا للتو، يناقش ماركس Marx كيفية استخدام العمال للماديات في إجراءات العمل،

حيث تكتسب قيمة تبادلية كسلع، وهكذا على سبيل المثال، أصبحت البذور والسماد بضاعة في ظل الرأسمالية، مع أنها كانت قبل الرأسمالية مجرد جزء من الدورة العادية لاستخدام الأراضي[127].

وفي هذه القراءة لماركس Marx كان جوهر التحول طويل الأمد للعالم الاجتماعي للرأسمالية الصناعية هو كيفية استحواذ العمل (الأنشطة اليومية المنتجة التي استمرت منذ الأزل) بُعدًا مجردًا، مكّنه من أن يصبح سلعة أي أنه تحول إلى بضاعة يمكن مبادلتها[128]. إن إمكانية استخلاص القيمة من عمليات الحياة، حتى عندما لا تكون أنشطة إنتاجية مباشرة هي التي تفسح المجال أمام أنواع جديدة من التسليع المجتمعي بداية من العلاقات، ومن خلالها النظام الاجتماعي الجديد للرأسمالية.

نحن نعلم أن البيانات يتم إنتاجها من خلال تجريد عمليات الحياة البشرية إلى أجزاء وأنواع ملموسة. ونعلم أيضًا أن البيانات لا تُستخرج منا فقط بطريقة مباشرة، ولكن من خلال الترتيبات والعلاقات التي من المفترض أن نكون قد دخلنا فيها طواعية في مرحلة ما، حتى لو كان ذلك بأثر رجعي. في غضون ذلك يتم تسليع البيانات بشكل متزايد، وإن كانت لا تزال متفاوتة حتى الآن. لذلك فإن المقترح الذي نقدمه في غاية البساطة، تمامًا كما غيّرت الرأسمالية الصناعية -وفقًا لماركس Marx- المجتمع من خلال تحويل النشاط البشري الشامل للعمل إلى شكل اجتماعي ذي بعد تجريدي (عبر تسليع العمل)، فإن الرأسمالية اليوم تقوم بالشيء نفسه في مرحلتها التوسعية، وهي المرحلة التي نسميها استعمار البيانات. وهي تحويل الطبيعة البشرية (أي التدفقات الموجودة مسبقًا للحياة البشرية بكل تنوعها) إلى شكل اجتماعي (بيانات) تم تجريده حديثًا حيث أصبح أيضًا جاهزًا للتسليع.

وهذا التحول هو السياق الأوسع لعملية التحويل إلى بيانات علاقات العمل التي أشار إليها العديد من النقاد[129]. وهذا التحول أيضًا هو الذي يربط تخصيصات استعمار البيانات بخطوط التوسع الأخيرة للرأسمالية المعاصرة. لكن النتيجة هي بالكاد شيء يدعو للاحتفال، لأن الحقيقة غير المرحب بها هي أن الرأسمالية -تمامًا كما في رؤية ماركس Marx - عطلت علاقات البشر بالطبيعة المادية. وتخاطر الرأسمالية في عصر استعمار البيانات بتعكير صفو العلاقات الإنسانية وطبيعتها، أي حياتنا بوصفنا بشرًا مفكرين ومستقلين نسبيًا. ويقحم استعمار البيانات البنى التحتية لاستخراج البيانات مباشرة في

بنية الحياة البشرية، ومن ثم يخاطر بتشويه التجربة الإنسانية على نحو جوهري، وانتهاك المساحة الخاصة للأفراد التي تعتمد عليها قيم الاستقلالية والحرية بجميع أشكالها[130].

حجتنا في النقاش الموسع حول البيانات والرأسمالية

لماذا تحدثنا حتى الآن ببساطة عن الرأسمالية وليس الرأسمالية الرقمية أو الرأسمالية المعلوماتية أو الرأسمالية التواصلية أو رأسمالية المنصة أو رأسمالية المراقبة؛ لنشير إلى أسماء بعض المصطلحات المماثلة؟[131] السبب يسير وهو أنه لا توجد حجة مقنعة حتى الآن، مفادها أن الرأسمالية اليوم هي أي شيء آخر بخلاف ما كانت عليه دائمًا: التنظيم المنهجي للحياة من أجل تعظيم القيمة المادية، مما يؤدي إلى تركيز السلطة والثروة في أيدي عدد قليل من الأشخاص. وقد شهدت المجتمعات المعاصرة اهتمامًا متزايدًا بتداول المعلومات ومعالجتها. وكما أكدنا سابقًا كان لهذا التداول السريع واستخراج البيانات والمعلومات تأثيرات عميقة على إدارة الأعمال وتنظيم العمل ودمج الحياة الاجتماعية في الاقتصاد. لكن هذا ليس سببًا للقول إن الدوافع الأساسية للرأسمالية قد تغيرت فجأة لأنها لم تتغير.

لذلك عندما نستخدم مصطلح الرأسمالية على أساس المرجعية المعاصرة، فإننا نعني الرأسمالية كما تتطور الآن في المجتمعات التي ينمو فيها "إنتاج المعلومات وتجميعها ومعالجتها"[132]. وتعد المراقبة بالتأكيد جزءًا من هذا، كما أكدنا من قبل ولكن ليس بشكل كافٍ لوصف رأسمالية اليوم بأنها رأسمالية المراقبة. وعلى مدى التاريخ الطويل للاستعمار والرأسمالية، كانت المراقبة غالبًا مصاحبة للاستيلاء المباشر لهيئات العمل من أجل القيمة، (مثلما كان يحدث في مزرعة العبيد)[133]. والجديد اليوم ليس فقط المراقبة الكثيرة، بل شبكات العلاقات الاجتماعية التي امتدت فيها أنماط واسعة لاستغلال الحياة البشرية من خلال عمل البيانات لترتيب الحياة الاقتصادية والاجتماعية ككل. وهذه هي الصورة الأكبر التي نراها من خلال العمل بالتزامن مع مفاهيم استعمار البيانات والرأسمالية.

وقد يبدو من المدهش لك أيضًا أنه حتى هذه اللحظة لم نشر إلى الليبرالية الجديدة. إنّ مفهوم الليبرالية الجديدة الذي طوره ميشيل فوكو Michel Foucault من جميع

الجوانب مهم للغاية لإدراك الوسائل الثقافية والسياسية والاجتماعية التي تمت من خلالها إعادة إنتاج الرأسمالية وتعزيزها في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين[134]. ليس هناك شك في استمرار ارتباطها بالفعل، وتقترب بعض التقارير الحديثة عن الليبرالية الجديدة، مثل تقرير ويندي براون Wendy Brown مما ذكرناه في تشخيصنا العام لما هو خاطئ في المجتمعات الرأسمالية[135]. وذلك لأن السياسة الليبرالية الجديدة ابتداء الثمانينيات فصاعدًا حولت الثقافة والسياسة من خلال الإصرار على أن أداء السوق يجب أن يحكم الحياة بأكملها وليس فقط العمليات الاقتصادية الرسمية، ومن ثم يبرر العديد من أشكال رفع القيود عن السوق والتوسع المالي، وكذلك انتهاك المنطق السوقي في المجالات التي كانت محمية منهم. وعلى هذا النحو أسهمت الليبرالية الجديدة في وضع الشروط المسبقة العامة لاستعمار البيانات وعلى وجه التحديد لتحضير الناس لعلاقة عاطفية مع الرأسمالية التي تجلبها علاقات البيانات. لكن يتجاوز استعمار البيانات الليبرالية الجديدة من خلال ضم الحياة البشرية بشكل موضوعي إلى الاقتصاد وإعادة تنظيمها بشكل أساسي في العملية. وعندما يكتمل استعمار البيانات لن تكون هناك حاجة لأيديولوجية الليبرالية الجديدة، لأنه لن يتبقى شيء من الحياة البشرية ليس ضمن مواد التسليع المحتملة. وفي تلك المرحلة المستقبلية سوف تتلاشى الحدود حول الحياة الاجتماعية والشخصية التي انتهكها المنطق الليبرالي الجديد، لتكشف عن استعمار البيانات باعتباره الأفق النهائي لليبرالية الجديدة[136].

أخيرًا، ما علاقة هذا الكتاب بالعديد من القراءات الماركسية خصوصًا في الاستقلالية الذاتية التقليدية للشبكات الرقمية ومنصات التواصل الاجتماعي باعتبارها منصة انطلاق لإنهاء الرأسمالية؟ هناك نقطتان مهمتان يجب توضيحهما هنا. أولًا، نحن ندرك بأن البعض قد يرى في تحليلنا (لرسملة الحياة نفسها) مجرد إعادة عرض لتحليل استقلالية الستينيات للتوسع الاجتماعي للرأسمالية. في الواقع يبدو تعرض الحياة اليومية لقوى رأسمالية تؤثر على عملية تحويل البيانات مشابهًا بشكل سطحي لمفهوم الاستقلال الذاتي المعروف جيدًا بـ(المصنع الاجتماعي)، والذي أشار إلى أن التنظيم الرأسمالي للعمل قد امتد من المصنع إلى المجتمع بأسره[137]. لكن لم يكن هؤلاء الاستقلاليون واضحين إلى حد ما بشأن آليات تصاعد التأثير العام للرأسمالية على الحياة الاجتماعية، إلا عندما زعموا أن هيكل العمل الرأسمالي ومعاييره توسعت بطريقة ما إلى الحياة الاجتماعية[138].

ولا تمنحنا تلك الفكرة مطلقًا أي سيطرة على استعمار البيانات، الذي كما أوضحنا سابقًا بتخصيص الحياة كمادة أساسية، سواء كانت في الواقع عملًا أم لا أو حتى شبيهة بالعمل. ولا ينبغي أن يكون مقياسنا الزمني لتقدير هذه التطورات هو نصف القرن الماضي من التواصل الاجتماعي الرأسمالي خاصة في أوروبا، ولكن الدورة العالمية الممتدة لقرون طويلة من تداخل الاستعمار مع الرأسمالية.

ويقودنا هذا إلى نقطة رئيسة أخرى. نظرًا لأن التحليل الاستقلالي الذاتي يعتمد على قراءة التوسع الاجتماعي طويل الأمد للرأسمالية، الذي كان جاريًا بالفعل في الستينيات، فإنه لا يخدمنا جيدًا لتقييم المواقع والإمكانيات لمقاومة تطورات هذا القرن حول البيانات. ماذا لو أصبحت التجربة البشرية شرطًا أو عاملًا في الإنتاج الرأسمالي مع عدم وجود منظمة بحد ذاتها للإطاحة بالرأسمالية ما لم تتم مقاومة هذا الاندماج في الإنتاج نفسه؟[139] ماذا لو كانت العلاقات الاجتماعية المترابطة اليوم لا تنذر بصحوة جديدة للروح الاجتماعية، بل تنذر بتعميق الرأسمالية من خلال إعادة تنظيم الحياة البشرية ككل، وليس العمل على وجه التحديد؟[140] من المؤكد أن أحدث أفكار الاستقلالية تعالج استخراج البيانات[141]. ولكن تشير هذه الأفكار إلى أنه على الرغم من أن القدرة الإبداعية للبشرية يتم استغلالها من قبل قطاع القياس الكمي الاجتماعي[142]. إلا أن هذه القدرة تظل بطريقة ما غير متأثرة بالعملية وعلى استعداد دائمًا للمقاومة[143]. ويتجاهل ذلك تمامًا انتشار استعمار البيانات كشكل من أشكال الاستخراج والقوة التي يتم تطبيقها سواء في مكان العمل أو في المعاملات المالية والقانونية أو في فهمنا المتحول للعالم الاجتماعي نفسه. كما تتجاهل قوة علاقات البيانات لإعادة هيكلة الحياة لرؤوس الأموال في مجتمعات مثل الصين وروسيا، حيث يستمر استعمار البيانات تحت رعاية الدولة الاستبدادية. وكما كتب مايكل هاردت Michael Hardt وأنطونيو نيجري Antonio Negri قائلين: "خلف قيمة البيانات ... تقف ثروة العلاقات الاجتماعية والذكاء الاجتماعي والإنتاج الاجتماعي"[144]. ولكن لا يوجد (ما هو متأخر) في الفضاء الذي يعمل فيه استعمار البيانات، فهو ليس مسرحًا بجبهة أمامية وخلفية، بل مجال تحكمه القوة، وهي قوى على المدى الطويل مثل مجال قوى علاقات العمل التي غيرت العالم الاجتماعي منذ قرنين من الزمان.

وقد حللنا في هذا الفصل الأسس النظرية المزدوجة لحجتنا: استعمار البيانات

وظهور نظام اجتماعي رأسمالي جديد من خلال علاقات البيانات. وفي الفصل التالي، سنلقي نظرة عن كثب على (الإمبراطورية السحابية)، التي تظهر من خلال لعب دور في استعمار البيانات على النطاق العالمي.

الفصل الثاني:
الإمبراطورية السحابية

«كل شيء مجاني، باستثناء الفيديو الذي نلتقطه لك، الذي نمتلكه....

وسوف نبيع لك حياتك مرة أخرى».

جوش هاريس Josh Harris[1].

في عام 1999 وقبل سنوات من تأسيس فيسبوك Facebook وبينما كانت غوغل Google في بداية خروجها من المرآب، لم يتنبأ جوش هاريس Harris Josh بمستقبل الإنترنت فحسب، بل قام بإضفاء الطابع العملي عليه من خلال مشروع فني أطلق عليه اسم (هدوء: نحن نعيش في العلن)، وكان هاريس Harris رائد أعمال عبقريًّا، ولكنه مضطرب بعض الشيء، وقد جمع ثروة من خلال إنشاء منصات تدمج بين محتوى المستخدم والإعلام الجديد بطرق متبصرة. ومن أجل مشروعه (هدوء) أقام مخبأ تحت الأرض، حيث عاش المتطوعون تحت الأرض لمدة شهر في ظروف تشبه الخلية، بينما كانت الكاميرات تسجل كل لحظة لهم هناك. وتوفر السكن والطعام ووسائل الراحة لهم بالمجان، وانتهت التجربة بصورة كارثية، تضمنت استجوابات على طريقة ستاسي والكثير من العلاقات المحرمة وتعاطي المخدرات واستخدام الأسلحة، وقد توصل هاريس Harris إلى نظريته في القياس الاجتماعي التي أشرنا إليها في الاقتباس السابق.

وبعد عقدين من الزمان وفقًا لمعطيات القيمة السوقية في نهاية عام 2017، فإذا كنت واحدًا من ملياري مستخدم لنظام أندرويد Android في العالم (أندرويد Android هو نظام تشغيل مجاني)، فأنت تمثل 363 دولارًا أمريكيًّا لشركة غوغل Google، كما تبلغ قيمة كل مستخدم لفيسبوك Facebook (عند استخدام الموقع المجاني) 223 دولارًا للشركة[2]. أما بالنسبة للشركة الأم تينسينت Tencent والتي يقع مقرها في الصين فيمثل

كل مستخدم لتطبيق (وي تشات WeChat) المجاني ما قيمته 539 دولارًا على الأقل قبل الهبوط الكبير لأسهمهم في عام 2018[3]. وحتى عندما ندفع مقابل خدمة ما، فإن للبيانات التي اُنتزعت منّا قيمة كبيرة. فقد تسجل شركات الهاتف المحمول موقع المستخدم نحو ثلاث مئة مرة في اليوم[4]. ويمكن لهذه الشركة بعد ذلك الالتفاف وبيع هذه البيانات كجزء من صناعة تدر ما يقارب 24 مليار دولار سنويًا[5]. ويبدو أن جوش هاريس Josh Harris أدرك إنشاء بنية تحتية لنظام مراقبة واسع الانتشار في وقت مبكر، ولكنه ليس واضحًا إلى الآن مقدار الحياة البشرية التي ستراقب ومقدار جني الأرباح منها. ولكن كيف تحققت رؤية جوش هاريس Josh Harris على نحو مثالي؟

في هذا الفصل سوف نستخدم الإمبراطورية السحابية كاستعارة لنشير أنه مع التطورات في تنسيق قوة المعلومات وتقنيات الاتصالات التي غالبًا ما تصور على أنها تقدم إلا أننا نشهد تراجعًا إلى أشكال صارخة من التملك التي لها العديد من القواسم المشتركة بالمنطق الاقتصادي للاستعمار التاريخي. ومع أن كلمة إمبراطورية اكتسبت طابعًا يتسم بالغلو، واستخدمت كدلالة سريعة وملائمة لوصف الاستغلال واسع النطاق، إلا أننا نستخدمها هنا بطريقة هادفة وإستراتيجية، لكشف الاستيلاء المنظم والمستمر على الحياة الاجتماعية من خلال البيانات. وعلى عكس الأشكال السابقة للإمبريالية، لم تُؤسس الإمبراطورية السحابية بناءً على رغبة عسكرية وسياسية صريحة لدولة معينة للسيطرة على الأراضي. بل بدلًا من ذلك إنها تعمل بطريقة غير رسمية أكثر، وتسعى إلى جعل الحياة كلها متاحة للرسملة من خلال البيانات ليس بالقوة الغاشمة، ولكن من خلال الاستمرار في التوسع في المساحات القابلة للاستغلال. وكما ناقشنا في الفصل السابق، فإن استعمار البيانات يحدث عندما تصبح الحياة البشرية مدخلًا للرأسمالية. إن اكتساب الحياة البشرية لهذه المكانة الخاصة في ظل نظام رأس مالي ليس بالشيء الغريب أو الجديد. فبعد كل ذلك تسعى الرأسمالية إلى تسليع كل شيء[6]، بحيث يصبح كل شيء مدخلًا محتملًا لها. ولكن كيفية تعريف (كل شيء) في مرحلة تاريخية محددة هو ما يستلزم الانتباه. فالشيء المميز في مرحلتنا التاريخية هو أن الحياة البشرية المنظمة من خلال علاقات البيانات تصبح مدخلات مباشرة للرأسمالية، وهي حالة نصفها على وجه التحديد بأنها استعمارية حديثة.

وتعد القيم اللوجستية والعسكرية لمشروع التوسع أحد العوامل التي تجعل الإمبراطورية السحابية مُستَعمِرة. ويتطلب الاستعمار بنية تحتية تسهل حركة الموارد، وإنّ ما يجعل الإمبراطورية السحابية مُستَعمِرة هو حجم هذه الشبكة العالمية ونطاقها للاستخراج والتوزيع، التي تدار من خلال لوجستيات تتطور باستمرار. وعلينا ألا ننسى الدَيْن الذي يدين به مفهوم اللوجستيات وممارستها أحيانًا للروح العسكرية. إن الحركة السلسة للموارد على طول سلاسل التوريد العالمية هي حركة تدعم فيها الشركات والجيوش في كثير من الأحيان بعضها بعضًا خلال الحقبة الاستعمارية. ومن المؤكد أن أمازون Amazon لا تحتاج إلى جيش خاص بها، مثلما فعلت شركة ايست انديا East India، ولكن كما تجادل ديبورا كوين Deborah Cowen فإن اللوجستيات "[ترسم] شكل الإمبريالية المعاصرة"،[7] وكما يشير نيد روسيتر Ned Rossiter: "على نحو متزايد، تدار البنية التحتية اللوجستية من خلال أنظمة حاسوبية من الأكواد والبرمجيات"[8]، أي من خلال البيانات. ونتيجة لذلك يمكننا أن نرى علاقات البيانات كجزء من نظام عالي التنظيم للاستخراج الاقتصادي واختراق السوق، وهو نظام قائم على الخدمات اللوجستية.

ويعد الدور الهائل الذي تلعبه شبكات الشركات العابرة للحدود في الحفاظ على سير المنظومة العامل الآخر الذي يجعل الإمبراطورية السحابية مستعمرة. وفي مثل هذه البيئة نجد ظهور ما أسماه فيليب ستيرن Philip Stern (دولة الشركة)،[9] بمعنى شركة تتمتع بسلطات هائلة لتنظيم ليس فقط التجارة، بل أيضًا القانون والأرض والحرية الفردية –باختصار– شركة لتنظيم الحياة. وكما يشير ايمانويل وولرشتاين Immanuel Wallerstein أنه في الوقت نفسه لا يمكن للرأسمالية (ويشمل ذلك الاستعمار) أن تزدهر دون مشاركة فعالة من الدولة التي تتحكم في علاقات الإنتاج من خلال تشريع أو رفض تنظيم أشكال معينة من العمل مثل العبودية في الماضي، أو العمل المؤقت، أو العمل الحر في وقتنا الحاضر[10]. ومن ثم، فإنَّ الشركات القوية التي تعمل بالتعاون مع الدول القوية هي التي تحدد المناطق الجغرافية الاستعمارية الجديدة، وهي التي تبني نظامًا اجتماعيًّا واقتصاديًّا مختلفًا. لقد اُحتل العالم وجرى تقسيمه على أسسٍ قديمة تقريبًا، ولكن بدوافع جديدة. فقد نشأ محور واضح يعكس انقسامات القوة والتأثير السياسي والاقتصادي في عالمنا اليوم، مع وجود الصين والولايات المتحدة على طرفي نقيض من هذا المحور، وعلى نحو متساوٍ، فإنهما متورطتان في استعمار البيانات المتفشي.

وقبل أن نخوض في مزيد من التفاصيل، دعونا نلخص العلاقة بين مصطلحاتنا. يمثل استعمار البيانات (كيف) وهي العمليات الاستخراجية التي من خلالها تسيطر الرأسمالية على الحياة البشرية، ويمثل قطاع القياس الكمي الاجتماعي (من) وهو عبارة عن اتحاد من الممثلين من القطاع الخاص والعام الذين يشاركون في استعمار البيانات لتحقيق أهدافهم المالية والسياسية. أما الإمبراطورية السحابية فإنها تمثل (ما) أي التنظيم الشامل للموارد والتصور الذي ينشأ من ممارسات استعمار البيانات. وفي الأساس تنفذ الممارسات الاستعمارية للإمبراطورية السحابية بواسطة قطاع القياس الكمي الاجتماعي، ولكن تسهم أيضًا قطاعات أخرى في ذلك مثل التمويل والعلوم والمجتمع المدني والصناعات الثقافية. وكما هو حال الإمبراطوريات القديمة، فإن الإمبراطورية السحابية كانت قابلة للتصور والتطبيق. وإنها تنشأ إجمالًا من استعمار البيانات لتحقيق الواقع الإمبراطوري -بمرور الوقت- لهيمنة الشركات على الحياة البشرية بواسطة البيانات.

كيف ظهرت الإمبراطورية السحابية؟

شرحنا في الفصل الأول الظروف التكنولوجية التي سبقت ظهور استعمار البيانات، ولكن كيف يمكننا تفسير ظهور الإمبراطورية السحابية، من حيث ديناميكيات الرأسمالية نفسها؟ هناك طريقتان للتفكير في هذا.

الطريقة الأولى هي أن ننظر إلى إنشاء الإمبراطورية السحابية والدافع الاستعماري نحو استخراج البيانات كردود فعل على التناقضات أو على الأقل نسميها المشكلات المختلفة للرأسمالية في أواخر القرن العشرين.

المشكلة الأولى: مع زيادة التفاوت المادي بين الناس وقلة الأموال التي ينفقها غالبيتهم، احتاجت الرأسمالية إلى إيجاد طرق جديدة لاستغلالهم لا تستلزم شراء السلع، وأصبح توزيع الثروة أكثر تفاوتًا، فهي تتركز في أيدي أشخاص في القمة فيما يعاني معظم الناس من خسارة أموالهم[11]. فإذا قلّ شراء الناس للأشياء بالتدريج، فقد يمثل ذلك مشكلة للرأسمالية. ولكن لحسن حظها (أي الرأسمالية)، فإن القياس الكمي الاجتماعي يقدم نموذجًا جديدًا تحقق الشركات فيه الربح ببساطة من خلال مشاركة الناس في النشاطات الاجتماعية دون أن يضطروا الى شراء السلع.

المشكلة الثانية: إذا كان البعض يجادل أن معدل الربح انخفض بسبب التقدم التكنولوجي، فإن القياس الكمي الاجتماعي يمثل مصدرًا جديدًا للربح على الأقل في المستقبل القريب. كما يمكن إنتاج السلع بتكلفة أقل عن طريق إدخال تقنيات جديدة في عملية الإنتاج او استبدال العمال بالآلات والذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى خفض أسعار المنتجات وتقليل الأرباح التي يمكن أن تجنيها الشركات من عملية البيع، على الرغم من اختلاف الآراء حول مدى تأثير ذلك على الاقتصاد العالمي[12]. ويتضح جليًا أن الرأسمالية تسعى لمضاعفة الأرباح، ويمثل قطاع القياس الكمي الاجتماعي فرصة قصيرة المدى -على الأقل- لاستغلال تدفقات مصادر الدخل الجديدة.

المشكلة الثالثة: مع استنفاد المصادر الطبيعية تأتي الحياة الاجتماعية بوصفها احتياطيًا ضخمًا من الموارد المتاحة للاستخراج. لقد أصبحت الرأسمالية بحاجة إلى إيجاد آفاق جديدة للتملك، لأنه لم يعد من الممكن إنكار استنفاد الموارد الطبيعية لكوكبنا. ويمثل قطاع القياس الكمي الاجتماعي شكلًا (أخضر) من الرأسمالية، لأنه ينتج الثروة عن طريق تشغيل الموارد الاجتماعية وليس الطبيعية. ونظرًا لأن هذه الموارد التي تتكون من بيانات الحياة الاجتماعية رمزية، ولا تمثل ثروة مادية للأشخاص الذين تستخرج هذه البيانات من حياتهم، فيمكن تبني الاعتقاد الخاطئ أن الناس لا يجردوا من ممتلكاتهم عندما تستخدم الشركات هذه البيانات. ومع ذلك فإن الآثار التي ترتبت على استعمار البيانات هي أنها منحت الشركات السيطرة على الموارد التي يمكن استخراجها من الحياة الاجتماعية عن طريق تعزيز سلطة الشركات وحقوق المراقبة، وهو ما لم يكن موجودًا قبل ذلك في حياة الناس. ونتيجة لذلك أصبحت الحياة البشرية ملائمة لسلطة الشركات ومن ثم تجريدها من هيئتها المستقلة، ولهذا السبب نشير إلى هذه العملية باعتبارها شكلًا من أشكال الاستعمار، ما يجعل استعمار البيانات يكمل عملية الاستيلاء على الحياة التي بدأت بمصادرة الطبيعة.

أما الطريقة الثانية لتفسير ظهور الإمبراطورية السحابية فهي لا تركز على الاضطرابات، بل على الاستمرارية. وذكرنا في نهاية الفصل الأول كيف أن التحولات الاجتماعية لاستعمار البيانات أكثر عمقًا من تلك التي تنبع من السياسة والثقافة الليبرالية الجديدة. وفي حين أن الليبرالية الجديدة كانت في حالة حرب مع تلك الأوجه من الحياة الاجتماعية التي لا تزال خارج الأسواق، فإن استعمار البيانات يستولي حرفيًا على كل

الحياة البشرية ويقدمها للرأسمالية، ومن ثم للأسواق، ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار استعمار البيانات تتويجًا للأيديولوجية الليبرالية الجديدة. بمعنى آخر فإن العديد من التغييرات -في الغرب على الأقل- التي دعت الليبرالية الجديدة إليها أو احتفلت بها، مثل («تحرير» التجارة والأسواق، وظهور الأسواق المالية العالمية، والنمو الهائل لقطاع التمويل الشخصي) كانت من ضمن الشروط العملية لاستعمار البيانات[13]. وفي الواقع فإن أدوات استعمار البيانات مثل (تعلم الآلة) ظهرت كحلول جزئية للتحديات التي نشأت عن الحاجة على سبيل المثال: حاجة الشركات إلى إدارة سلاسل التوريد العالمية المعقدة وتسريع التدفقات المالية بصورة أكبر.

وعلى كلٍّ فجميع السياقات في رأينا مهمة، سواء كنا نرى ظهور الإمبراطورية السحابية من منظور الاستمرارية، أو أنها انفصال قاطع عما سبقها، فإن أهميتها في تاريخ الرأسمالية تظل واضحة للعيان.

مصطلح السحابية: من الاستعارة إلى المعرفة

في عصرنا الحالي لا تهتم إمبراطوريات البيانات بالأرض، بل يمكننا القول بصيغة مجازية على الأقل إنها مهتمة بالهواء. فإذا ما كانت هناك استعارة واحدة بإمكانها أن توضح بنية هذه الإمبراطورية الوليدة فهي استعارة (السحابة). وتتيح الحوسبة السحابية عند الطلب الوصول إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة[14]، نظرًا لتخزين المعلومات على خوادم جهات خارجية، وليس على جهاز الحاسب الآلي الخاص بالمالك، لذلك يمكننا القول: إن البيانات تعيش (في السحابة). ويبدو الأمر أكبر من كونه مجرد استعارة ملائمة ومثيرة للعواطف، حيث يعمل مفهوم السحابة على مستويات مختلفة للمساعدة في تشكيل واقعنا الاجتماعي.

ولفهم هذه المستويات المختلفة من المعاني، يمكننا مقارنة الطرق المتشابهة، التي من خلالها تستخدم مفاهيم (السحابة) و(الشبكة)، ويمكن استخدام مفهوم الشبكة (المؤلفة من مجموعة من العقد المتصلة بواسطة الروابط) بثلاث طرق مختلفة[15]. أولًا يمكن استخدامها كاستعارة لوصف أي مجموعة تضم فاعلين مترابطين، ويندرج تحت هذا المفهوم كل شيء من البروتينات إلى الإرهابيين، فيمكننا أن نصفه أنه منظم كالشبكة.

ثانيًا يمكن استخدام الشبكات كقالب ليس فقط لوصف شكل من أشكال التنظيم، ولكن أيضًا لفرضه. فعندما يوصف الفيسبوك Facebook كشبكة اجتماعية فإننا لا نستخدم مجرد استعارة لوصف مجموعة من العُقد، بل نشير إلى ترتيب هذه العقد بطريقة معينة من خلال التركيبة الشبكية، وهي بنية تسهل بعض الأشياء، وتجعل بعضها الآخر مستحيلًا. ثالثًا يمكن لمفهوم الشبكة أن يعمل كما أسماه ميشيل فوكو Michel Foucault (الإبستمية)[16]؛ أي المعرفة عن طريق فرض بنية معينة على العالم لنستطيع فهمه، مثل التفكير في التجمعات الاجتماعية على أنها تتكون من روابط يمكن قياسها كميًّا (تحليلها وتوقعها واستخدامها)، وهذه طريقة لاستخدام شبكة المعرفة لفهم شيء ما، والتفاعل معه عن طريق فرض بنية خارجية عليه.

ولذلك فإن مفهوم الوظائف السحابية يعمل بطريقة مماثلة، فيمكن أن تكون السحابة تعبيرًا مجازيًّا يشير إلى أن البيانات تجمع في مكان بعيد، كما يمكن أن يكون نموذجًا لتنظيم كيفية استخراج البيانات وتخزينها وتحليلها، بحيث يمكن إدارتها كلها (في) السحابة. ويمكن للسحابة وخاصة الإمبراطورية السحابية أن تعمل كنموذج (الإبستمية)؛ أي كنموذج للمعرفة ينظم واقعنا الاجتماعي في تراكيب من الممكن أن تسهل تحويل البيانات، حتى وإن لم ترتبط بذلك. فعندما نذكر أشياء مثل (الصور، أو لم يحدث ذلك!)، أو نشارك في المذكرات الأسبوعية، مثل التوجه الجديد على الإنترنت لنشر صور محفزة للحنين إلى الماضي يوم الخميس من أوقات مختلفة في حياتهم. فإننا نشير إلى أن فهم الحياة يتضمن تجميعها وتوزيعها وفقًا للنماذج المحددة بواسطة ديناميكيات الإمبراطورية السحابية.

مشترٍ واحد يسيطر على الجميع

إنّ أحد أسباب نجاح الإمبراطورية السحابية في السيطرة على كل جوانب الحياة البشرية، هو أن أكبر شركاتها تستطيع أن تهيمن على علاقات البيانات لدينا كبائعين ومشترين. فبعض الشركات مثل غوغلGoogle تتعامل معنا بما يسمى (الاحتكار)، فهي تبيع لنا (وفي بعض الأحيان تقدم لنا بالمجان) كل جهاز أو خدمة نحتاجها لنعيش حياتنا، ونقصد بذلك حياتنا البيانية. لكن غوغلGoogle أيضًا تتعامل بما يسميه الاقتصاديون احتكار الشراء،

أي مشتري وحيد لكل البيانات التي ننتجها، "فقد أصبح تعريف احتكار الشراء بصفته الشكل المهيمن على سوق الإنترنت بواسطة طرف واحد في عام 2013، ومنذ ذلك الحين أمرًا شائعًا"[17]. ويعني احتكار الشراء أنه على الرغم من أن الأدوات الرقمية مكنتنا من أن نصبح منتجين، بدلًا من أن نكون مجرد مستهلكين لوسائل الإعلام، إلا أنه لا تزال هناك خيارات محدودة لاختيار المنصات التي نشارك فيها. فمن المحتمل أن أولئك الذين ينتمون إلى فئة ديموغرافية معينة والذين يرغبون في الانضمام إلى موقع للتواصل الاجتماعي سينضمون إلى فيسبوك، لأنّ هذا هو المكان الذي يتوقعون أن يتواجد فيه أصدقاؤهم. أما أولئك الذين يرغبون في تحميل مقاطع فيديو للقطط يُحفزون بشدة لاستخدام يوتيوب Youtube، لأن هذا هو المكان الذي من المرجح أن يشاهده معظم المستخدمين، وهلم جرا. فنحن (منتجو البيانات) نقوم بإنتاجها بغزارة، ولكن هناك القليل فقط ممن يرغب في شرائها. فالمنصة على وجه الخصوص هي الوسيلة المثالية لاحتكار الشراء، وهي وسيلة لإنتاج محتوى اجتماعي لرأس المال. ولا تكمن قوة احتكار الشراء في قدرته على رفع الأسعار، كما هو الحال في الاحتكار عامة، بل في قدرته على خفض الأسعار[18]. وقد تبدو الأسعار المنخفضة شيئًا جيدًا، باستثناء حقيقة أن التخفيض لا يحدث عن طريق تقليل أرباح الشركات، ولكن من خلال دفع مبلغ أقل لأولئك الذين يعرضون أو يسعون لاحتكار الشراء. ونظرًا لعدم وجود مشترين آخرين يرغبون في الحصول على خدمات العمال، فإن محتكري الشراء قادرون على تحديد الأجور بفعالية وفقًا لما يتناسب مع رغباتهم[19]. ولهذا السبب فعندما يتعلق الأمر بالمشاركة في المنصات، فإننا نسلم لهم بياناتنا دون أي تكاليف، مع أن هذه الشركات التي تقدر قيمتها بمليارات الدولارات (في عام 2017 بلغت قيمة فيسبوك Facebook 434 مليار دولار، وقدرت قيمة سناب شات Snapchat بنحو 35 مليار دولار)، لا تساوي الكثير دون هذه البيانات التي نمنحها لها. وقد يمجد البعض قوة الإنترنت كونها تقوم بتدمير الرأسمالية، وتلغي مركزية الإنتاج الثقافي[20]. لكن هذه القوة لا تعني شيئًا يذكر إذا كانت حفنة من الشركات تتحكم في البنية التحتية الكاملة لاستغلال البيانات واستخدامها. إن الإنترنت الذي كان في الأصل يمثل رفضًا لوسائل الإعلام، يعاد تصنيفه الآن. ويمثل نيتفلكس Netflix ويوتيوب Youtube نصف حركة المرور على الإنترنت في الولايات المتحدة في الأيام العادية، مع ما يترتب على ذلك من آثار هائلة على قدرتهما على (شراء) وتوزيع المحتوى مقابل المال أو من دونه[21]. ببساطة، فقد

اُستبدل نموذج من فرد إلى مجموعة لنشر وسائل الإعلام بنموذج من مجموعة إلى فرد، وليس النموذج الديمقراطي من مجموعة إلى مجموعة الذي كنا نأمله في يوم من الأيام[22].

لقد تكون لدينا هجين من الاحتكار واحتكار الشراء الذي نصفه بأنّه يمثل تركيزًا هائلًا من السلطة. وتمارس هذه الشركات حاليًّا سيطرة على البنية التحتية التي تجعل القياس الكمي الاجتماعي ممكنًا. فهي تتحكم في كل شيء من الكابلات البحرية إلى الأقمار الصناعية إلى هندسة (الميل الأخير)، التي توفر خدمة الإنترنت للأفراد. كما أنها تتحكم في البيئات أو المنصات الخاصة بإنشاء البيانات وتصميم الأجهزة وإنتاجها التي من خلالها تجمع البيانات والقدرة الحاسوبية اللازمة لتحليل البيانات، بما في ذلك الأساليب المتطورة لتعلم الآلة التي لا تتطلب تدخل بشري صريح. وزيادة على ذلك، فإنها تتحكم في المحتوى سواء كان من إنشاء المستخدم أو ملكية فكرية لشركة ما، فقد وضعت الآليات القانونية والتقنية، لضمان أنّ هذه الشركات يمكن أن تشترك في ملكيتها أو تستمد القيمة المادية منها، أو على الأقل التحكم في تسويق سلعها. فعلى سبيل المثال فإن شركات مثل آبل Apple وقو برو GoPro تقومان بالاستيلاء على المحتوى الذي ينشئه المستخدم، ودمجه في حملات التسويق الخاصة بهما[23]. في حقبة ما بعد سنودن post-Snowden وما بعد كامبردج أناليتيكا post-Cambridge Analytica، أصبح من السهل العثور على هذا النوع من النقد لعمليات احتكار الشراء الكمي الاجتماعي. ولهذا نسعى للتوسع في هذه المناقشة من خلال صياغة نظرية القياس الكمي الاجتماعي القائم على البيانات كوسيلة مهمة لوضع منهج جديد للقوة الاقتصادية والاجتماعية. إنّ وجهة نظرنا هي أنه من خلال التحويل إلى بيانات، فإن التفاعلات الاجتماعية بجميع أشكالها تصبح مجالًا يمكن من خلاله ممارسة سلطة السوق واستخراج القيمة المادية منها، سواءً من خلال وسائل العمل الموسعة، أو في بعض الأحيان من دون أي نشاط ظاهر من جانب أولئك الذين يُسيطر عليهم، ولكنها دائمًا ما تكون مندرجة في إطار نوع من أنواع الاستيلاء والاستغلال.

وإذا ما تحدثنا عن الاستعمار في عصر البيانات، فإن الاستيلاء والاستغلال هما السببان اللذان نعتقد أنهما مناسبان لذلك. إنها ليست سمات عفا عليها الزمن لأحد الأنظمة القديمة، بل هي علاقات تعرّف عصرنا الحديث. لقد ميز ماركس Marx في محاولة لتحديد خصائص الرأسمالية الصناعية ما كان يحاول وصفه عن أنماط الإنتاج السابقة، بما في ذلك أشكال التراكم الأولي التي يمكن القول: إنها تتضمن الاستعمار

التاريخي. ولكن كما يشير ديفيد هارفي فإن مشكلة هذا المنهج أنه "ينقل (التراكم القائم على الافتراس والاحتيال والعنف) إلى المرحلة الأصلية، التي تعد خارج النظام الرأسمالي بطريقة ما"[24]. وتنص فرضيتنا على أن التراكم الأولي لا يسبق الرأسمالية، بل يسير معها جنبًا إلى جنب. وإننا نسلك الطريق الذي سلكه مؤلفين مثل شوشانا زوبوف Shoshana Zuboff وجولي كوهين Julie Cohen وساسكا ساسين Saskia Sassen[25] للتعرف على مرحلة ناشئة من التراكم الأولي، وهذه المرحلة فريدة من نوعها وذات أهمية تاريخية لدرجة أنها تستحق معالجتها بوصفها مرحلة تاريخية جديدة نطلق عليها اسم استعمار البيانات.

منطق الإمبراطورية السحابية

هل استخراج البيانات مشابه لاستخراج المعادن الثمينة أو الثروات الطبيعية أو المحاصيل النقدية؟ هل الشركات مثل فيسبوك Facebook وغوغل Google ستقوم بمثل ما قامت به الشركات المملوكة للدول[26] (كشركة ايست انديا East India أو هيدسون باي Hudson Bay أو يونايتد فروت United Fruit) بتحمل مسؤولية تدمير المستعمرات وإثراء الإمبراطوريات التي تنتمي إليها؟ بالتأكيد نحن لا نفترض أن تطبيقًا لمشاركة صور القطط اللطيفة يتساوى مع المشاركة في عملية دمرت الموارد الطبيعية والسكان الأصليين في مناطق شاسعة من كوكبنا. ولكن إذا كان من الممكن فهم الاستعمار على أنه عملية تسمح لطرف ما باحتلال المساحة المعيشية لطرف آخر والاستيلاء على موارده، والتغلب عليه من خلال مجموعة من التبريرات الأيديولوجية والوسائل التكنولوجية، (التي تشمل استخدام المراقبة والهيمنة)، فإننا نقر هنا بأننا دخلنا مرحلة جديدة من الاستعمار. وهذا لا يعني بأي حال من الأحوال نسيان الإرث الأوروبي العنصري والاستغلالي والمتحيز جنسيًا، والذي شهده العالم إبان الاستعمار التاريخي، وبعد كل ذلك يواصل تشكيل الكيفية التي نتعامل بها اليوم بعضنا مع بعض، حتى عبر الإنترنت.

ومع هذا الاستيلاء يأتي دور عمليات محددة للغاية لإعادة تنظيم الفضاء، فتقوم آلات استعمار البيانات بتشكيل وصياغة الفضاء من حولنا، مما يخلق مناطق جغرافية جديدة للإمبراطورية السحابية. كما أشارت ليزا باركس Lisa Parks ونيكول ستاروسيلسكي Nicole Starosielski[27]،

فإن البنية التحتية للشبكات الرقمية (الأسلاك والخوادم والإشارات التي تصدرها) هي رمز ووسيلة الإكراه والقناة التي من خلالها تستخرج البيانات. وتتبع هذه البنية التحتية العديد من الوسائل الاستعمارية المماثلة للقرون الماضية، فقد أقامت روابط رأسية بين المستعمرات ومراكز الإمبراطورية، بحيث تتكدس الثروة فيما لا تزال النخب الإدارية والفنية للإمبراطورية واعية.

ولكن المسألة لا تتعلق فقط بالاستمرارية من خلال البنى التحتية الرقمية لوسائل الإمبراطورية القديمة. كما أن علاقات الإنتاج البشرية والبيئية تظل استعمارية على نحوٍ مميز. ولا تزال المواد الخام للبنية التحتية الإلكترونية التي تدعم قطاع القياس الاجتماعي تأتي من إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية، حيث يذهب 36٪ من قصدير الأرض و15٪ من الفضة إلى تصنيع الإلكترونيات[28]. ويؤدي الاستخدام الضخم للطاقة إلى التلوث[29]، إلى جانب أنّ إلقاء النفايات السامة الناتجة من صناعة الإلكترونيات يؤثر على المجتمعات الفقيرة أكثر من غيرها، (بحلول عام 2007 صُدر 80 بالمئة من النفايات الإلكترونية إلى الدول النامية)[30]. كما يتطلب قطاع القياس الكمي الاجتماعي توفير المزيد من العمال كما هو الحال في آسيا، حيث تتوافر الأيدي العاملة بوفرة وبثمن زهيد. ففي الصين توظف الشركة المصنعة فوكس كون Foxconn (المسؤولة عن زهاء نصف إنتاج الإلكترونيات في العالم) قوة عاملة ضخمة من مليون عامل تدار في ظل ظروف عسكرية[31]. وفي الوقت نفسه، فإن الكثير من العمل المزعج المتمثل في تعديل المحتوى للمنصات (مثل التخلص من الصور العنيفة والإباحية) يحدث في أماكن أخرى مثل الفلبين[32].

كيفية عمل قطاع القياس الكمي الاجتماعي

إذا كانت البيانات في السحابة تُخزن في مراكز البيانات وليس في أجهزة الحاسب الآلي الشخصية، فإنّ هذا يطرح سؤالًا مهمًّا للغاية حول من يمتلكها. ففي حين سمحت النماذج السابقة للإنترنت بالملكية الموزعة للموارد التي يمكن استخدامها على نحو مشترك، تركز السحابة على الملكية وتضع معايير محددة لكيفية مشاركة البيانات. فبدلًا من تخزين البيانات في كل جهاز حاسب آلي فردي وكل نقطة فردية تقرر البيانات التي تريد مشاركتها أو عدم مشاركتها، فإن السحابة تمثل نموذجًا تُخزن فيه البيانات في (البنوك) التي تملكها الشركات الخاصة. ويعد امتلاك هذه السحابات وصيانتها الأكبر نموًّا في قطاع تكنولوجيا

المعلومات، حيث يُقدر أن 547 مليار دولار سوف تُنفق في جميع أنحاء العالم على البنية التحتية كخدمة لهذا القطاع بحلول نهاية عام 2018[33].

فبمجرد تخزين البيانات التي أنشأها الأفراد في السحابة، فإن الشركات هي التي تقرر البيانات التي يُسمح للمستخدمين الآخرين (باقتراضها) من البنك، دون أن يتمكن هؤلاء المستخدمون من تخزينها باستمرار، بآلية تسمح لهذه الشركات بإعادة إنتاجها أو تحويلها بحرية. هذا هو السبب في أن البث أو تنزيل المحتوى بتنسيق مخصص للتخزين والوصول القصير المدى هو الأصل، بدلًا من تخزين المحتوى تخزينًا محليًّا دائمًا. في هذا النموذج لم يعد المستخدمون هم أصحاب أي بيانات ينتجونها أو يحصلون عليها، ولا يحق لهم تحديد ما البيانات التي تُجمع وتُشارك لأي غرض. ويتحول العديد من الأشخاص من كونهم منتجين ومالكين للبيانات إلى مستأجرين وعمال يقومون بإنتاج البيانات لترسل مرة أخرى إلى الخوادم أو كما ناقشنا سابقًا يمثل هؤلاء مصدر تدفقات الحياة البشرية، التي يمكن استخراج البيانات منها أوتوماتيكيًّا. ويشير نيد روسيتر Ned Rossiter قائلًا: «[بصفته] جهازًا يتحكم في تخزين البيانات ومعالجتها ونقلها، فإن مركز البيانات يستخلص القيمة المادية من الحياة الاجتماعية والاقتصادية من الاتصال»[34].

ومن ثم فإن البنية التحتية السحابية تنتزع الملكية بالإكراه، الأمر الذي يستلزم المزيد من النقد للاقتصاد السياسي للإمبراطورية السحابية. ويهدف استخدامنا لمصطلح قطاع القياس الكمي الاجتماعي على وجه التحديد إلى توسيع النقاش ليشمل ما وراء البينية التحتية، وتحديد الشركات والجهات الفاعلة الأخرى التي تعمل بالتقاطع مع محاور أكبر من الاقتصاد، بما في ذلك قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (آي سي تي ICT)، وقطاع التسلية والترفيه والفنون.

وعلى الرغم من أن جل اهتمامنا ينصب على الشركات التي تسعى إلى الاستفادة من رسملة حياتنا الاجتماعية، فمن المهم أيضًا أن نأخذ في الحسبان العلاقة التي تربط قطاع القياس الاجتماعي بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأوسع نطاقًا، ومن ثم بالتأكيد ربطه بعالم الأعمال ليستخدم في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبصراحة من دون الأدوات ونماذج الأعمال الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لن يكون هناك وجود لقطاع القياس الكمي الاجتماعي، فشركة مثل آي بي ام –التي سبقت أي شركة تواصل اجتماعي بعقود– قد تشارك اليوم في جوانب محددة من القياس الكمي الاجتماعي

(على سبيل المثال: تمتلك شركة آي بي إم IBM موقع weather. com)، لكن مجالها موجه في الغالب إلى تطبيقات الأعمال، بما في ذلك الاستشارات والحوسبة السحابية. ولهذه الأسباب قد لا تبرز شركات مثل آي بي إم IBM عند مناقشتنا للقياس الكمي الاجتماعي، مع هذا لا ينبغي إغفال حقيقة أن كمية البيانات الرقمية التي تنتجها الشركات تتجاوز كمية البيانات الناتجة عن قطاع القياس الكمي الاجتماعي على الرغم من التداخل بينهما[35]. والفكرة المهمة هنا هي أن قطاع القياس الكمي الاجتماعي هو أكثر من مجرد قطاع فرعي لقطاع أعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فهو مفيد في تحديد الأنشطة والمنهجيات المحددة التي تدور حول تسجيل الأعمال الاجتماعية اليومية وترجمتها إلى بيانات قابلة للقياس الكمي، ومن ثم تُحلل وتستخدم لتحقيق الربح المادي. ومن النقاط المهمة أيضًا هي أنه في عصر استعمار البيانات، يعمل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو مقرب مع جميع أشكل الأعمال داخل الإمبراطورية السحابية الأوسع نطاقًا.

يمكننا تطوير صورة أولية لقطاع القياس الكمي الاجتماعي من خلال التركيز على أفضل وأشهر ممثليه، وهي الشركات المملوكة للدول التي تطرقنا إليها سابقًا.

الخمسة الكبار

أولًا: أمازون Amazon هي إحدى العلامات التجارية الأكثر قيمة في العالم، بعملاء يبلغ عددهم أكثر من 310 مليون حساب نشط في جميع أنحاء العالم[36]. وتستحوذ أمازون Amazon كمتجر على الإنترنت على نحو نصف ما ينفقه الأشخاص في الولايات المتحدة من خلال الإنترنت (نحو 136 مليار دولار كصافي مبيعات خلال عام 2016). ولم تعد أمازون Amazon مجرد متجر على الإنترنت، ولكنها شركة تعمل في مجال تصنيع الإلكترونيات وإنتاج وتوزيع الوسائط، كما أنها تتطلع إلى (اقتحام) سوق المستلزمات اليومية والرعاية الصحية والشحن وتجارة التجزئة. وتعد أيضًا مزودًا ضخمًا لخدمات شبكة الإنترنت، حيث توفر حاليًا 44٪ من قدرة الحوسبة السحابية في العالم، مع عملاء مختلفين بدءًا من نيتفلكس Netflix حتى سي آي ايه CIA (وكالة الاستخبارات الأمريكية)[37].

ثانيًا: هناك شركة آبل Apple، التي اشتهرت بالتكامل العالي بين أجهزتها وبرامجها: فأجهزتها لا تستخدم سوى نظام تشغيل آبل Apple، كما تعمل برامج من مزودين آخرين

على أجهزتها فقط عندما تسمح آبل Apple بذلك. وينظر بعضهم إلى هذه الدرجة من السيطرة على أنها استبدادية، بينما يراها آخرون على أنها مثال للتصميم الجيد. ويسمح هذا الموقف لشركة آبل Apple بتمييز نفسها عن منافسيها من خلال -على سبيل المثال- تصميم أدوات حظر الإعلانات مباشرة في متصفح شبكة الإنترنت سفاري الخاص بها، أو الادعاء بأنها لا تبيع أيًّا من البيانات التي تجمعها من المستخدمين[38]. ولكن هذا لا يعفي آبل Apple من مسؤوليتها تجاه التجاوزات في ظروف العمل في أماكن تصنيع أجهزتها. ولا من تواطؤها مع مجال الإعلام بطرق غير ملائمة للمستهلكين[39]. أو لحيلها المبتكرة في التهرب الضريبي: تدفع الشركة 8 ,9 ٪ كضرائب، في حين أن الشركات العالمية تدفع عادة نحو 24 ٪[40].

ثالثًا: شركة فيسبوك Facebook التي يعتمد نموذج أعمالها بالكامل على الحصول على البيانات من المستخدمين وبيعها للمعلنين، من بين الشركات الخمس التي نناقشها، وهي أيضًا الشركة التي تسعى إلى تحقيق أقصى ربح من تكييف أوضاع المستخدمين لتسيير حياتهم الاجتماعية على منصاتها، التي امتدت لتشمل خدمات شهيرة مثل واتس اب WhatsApp وانستغرام Instagram. وتعرضت الشركة لانتقادات شديدة بسبب تجاربها على المستخدمين وتوجيه الإعلانات لهم بناءً على معايير متحيزة، والتنصل من مسؤوليتها في حمايتهم من المحتوى الضار أو الكاذب.[41] بالإضافة إلى ذلك، فقد وُجه الاتهام إلى برنامج فري بيسيكس Free Basics، وهو برنامج يضم خمسين مليون مستخدم يعد بتوفير الوصول المجاني إلى الإنترنت للسكان في الدول النامية، وهو بذلك يخرق مبادئ حيادية الشبكة من خلال السماح للمستخدمين بالوصول فقط إلى مواقع معينة على الإنترنت، وفي مقدمتها طبعًا موقع فيسبوك Faceboo[42].

رابعًا: شركة غوغل Google (المعروفة أيضًا باسم شركتها الأم ألفابيت) التي اكتسبت مكانة بارزة كونها بوابة البحث الأولى على الإنترنت، والأهم من ذلك تحقيقها للربح المادي من عملية البحث عبر تضمين الإعلانات في نتائج البحث. واليوم تقوم غوغلGoogle بمعالجة أكثر من 40 ,000 عملية بحث حول العالم كل ثانية، أو 1 ,2 تريليون عملية بحث كل عام. وتُستخدم منتجاتها السحابية التي تتضمن بريدًا إلكترونيًّا مجانيًّا وخرائط وبرامج مكتبية وأدوات اتصال وما إلى ذلك، ونظام تشغيل هاتف اندرويد بواسطة مليارات

الأشخاص في جميع أنحاء العالم، ناهيك عن عدد المستخدمين الذين يشاهدون ما يصل إلى خمسة مليار مقطع فيديو يوميًا على موقع يوتيوب Youtube الذي يعد أشهر الشركات التابعة لغوغل Google[43]. وقد وضعتها هيمنتها المزدوجة على أنظمة تشغيل الهواتف وأسواق محركات البحث محط أنظار المراقبين، لا سيما المفوضية الأوروبية. كما أنها تُعدُّ عنصرًا فاعلًا في مجال الذكاء الاصطناعي.

أخيرًا: شركة مايكروسوفت Microsoft، التي نجحت جزئيًا في نقل هيمنتها المبكرة في سوق برامج الحاسب الآلي إلى سوق الإنترنت من خلال إطلاق متصفح الإنترنت الخاص بها، (انترنت اكسبلور Internet Explorer) مع نظام تشغيل سطح المكتب (ويندوز Windows). فمنذ ذلك الحين، كافحت الشركة لمواكبة منافسيها. فعلى الرغم من أنها تحتفظ بحصة كبيرة من سوق تكنولوجيا المعلومات للأعمال، وتمتلك أيضًا في الوقت الحالي ثاني أكبر خدمة سحابية في العالم[44]. إلا أنها تتجه إلى إعادة هيكلة أعمالها نحو الذكاء الاصطناعي.

إن ما تفردت به هذه الشركات الخمس الكبرى، التي تتصف بأنها هجين من الاحتكار واحتكار الشراء، هو أنها اقتسمت مجال القياس الكمي الاجتماعي فيما بينها بموجب اتفاق غير رسمي من نوع باكس بيرتانيكا Pax Britannica، وهو نوع من الاتفاق غير التنافسي. وصحيح أن مايكروسوفت Microsoft تنفق نحو 5 مليارات دولار سنويًا لمواكبة محرك بحث غوغل Google، بينما تنفق آبل Apple نحو مليار دولار[45] لمنافسة خرائط غوغل Google فقط، (تمامًا كما حاولت غوغل Google دون جدوى إطلاق غوغل بلس Google+، الذي كانت تطمح إلى أن يصبح بديلًا لفيسبوك (Facebook). وهذا يوضح بما لا يدع مجالًا للشك أنه لا توجد شركات أخرى لديها الموارد اللازمة للمنافسة بالمستوى نفسه في هذا القطاع.

هذا لا يعني أن المنافسين الكبار الآخرين لن يظهروا في المستقبل القريب. فعلى سبيل المثال تتشارك والمارت Walmart حاليًا مع مايكروسوفت Microsoft لمحاولة تعزيز وجودها الرقمي للتنافس مع أمازون Amazon في قيادة قطاع البيع بالتجزئة لأكثر من عقد في اعتماد البيانات المنهجية للاستخراج والمعالجة،[46]، ولا يعني أيضًا أن الشركات الصغيرة لا تلعب دورًا مهمًا.

ما بعد الخمسة الكبار

يتفاعل الخمسة الكبار أحيانًا، ويختلطون مع أطراف فاعلة أخرى في قطاع القياس الكمي الاجتماعي. ويمكن تصنيف عمليات كل الأطراف إلى خمسة مجالات رئيسة (غالبًا ما تكون متقاطعة): الأجهزة والبرامج والمنصات وتحليلات البيانات وسمسرة البيانات، (جميعها قد تصف بعض نشاطات الخمسة الكبار).

يشمل مجال الأجهزة الشركات المصنعة للأجهزة الرقمية التي تستخرج البيانات الاجتماعية وتستخدمها، بدءًا من أجهزة الحاسب الآلي المحمولة، والأجهزة اللوحية إلى الهواتف والساعات، وصولًا إلى وحدات تحكم الألعاب، والروبوتات، والسيارات، والطائرات دون طيار وما إلى ذلك. لن يكون مُصنِّع جهاز تلفزيون (سخيف) جزءًا من قطاع القياس الكمي الاجتماعي، ولكن سيُدرج أي مُصنِّع يقوم بتصنيع جهاز (ذكي) (منتج يجمع المعلومات حول مستخدمه ويحللها). ويشمل هذا القطاع أيضًا الشركات المصنعة للبنية التحتية اللازمة لتشغيل قطاع القياس الكمي الاجتماعي (أجهزة التوجيه، والخوادم، وأجهزة الإرسال، وما إلى ذلك) كما يشمل مقدمي الخدمات الذين يوزعون الأجهزة التي توصل الإنترنت والهاتف للأفراد. ومن أمثلة الشركات في هذا المجال آبل Apple، وسيسكو Cisco، وسامسونج Samsung، وأمازون Amazon، ومايكروسوفت Microsoft، وفيريزون Verizon .

وأما البرامج الحاسوبية فتشمل مطوري البرامج والبيئات التي تدعم القياس الاجتماعي، بما في ذلك أنظمة التشغيل، ومواقع شبكة الإنترنت، والتطبيقات، والخدمات، والألعاب، والتطبيقات، والمكونات الإضافية، ومن أمثلة الشركات في هذا المجال غوغل Google، وآبل Apple، ومايكروسوفت Microsoft، ويوبي سوفت Ubisoft .

ومن المهم ملاحظة نشوء منطقة تتقاطع فيها الأجهزة والبرامج، وما نطلق عليه إنترنت الأشياء. فمن خلال ربط المستشعرات وخصائص الاتصال بمجموعة من الأشياء اليومية، يعمل إنترنت الأشياء على إنشاء شبكة واسعة من الأجهزة السلكية التي تتعقب، وتراقب، وتبلغ عن البيانات الاجتماعية (البيانات المختلفة ذات الصلة بالجهات الاجتماعية الفاعلة). وتشير التقديرات إلى أن عدد الأجهزة المتصلة ارتفع إلى ما يقارب 27 مليار في عام 2017 إلى 125 مليار في عام 2030.[47] وتشمل هذه الأجهزة كل شيء ابتداء من السيارات إلى الأجهزة الكهربائية والمساعدين الشخصيين الأذكياء، مثل أمازون إيكو

Amazon's Echo وغوغل هوم Google Home. كما يمكن لبعض الأنظمة المنزلية التعرف على عمر وجنس ووزن الأشخاص من حولها، بالإضافة إلى حالتهم العاطفية واللغة التي يتحدثون بها والأنشطة التي ربما يشاركون فيها.[48]

ثم ننتقل إلى المجال الثاني: المنصات، وهي مجموعة مميزة أخرى من الأجهزة والبرمجيات التي تجمع تدفقات من العالم الاجتماعي لاستخراج الربح المادي من البيانات. كما يمكن تعريف أي خدمة متصلة بالشبكة يمكنها جمع البيانات من المستخدمين عبر مواقع شبكة الإنترنت أو الأجهزة على أنها منصة. ولا تقدم كل هذه المنصات خدماتها بالمجان مثلما تفعل فيسبوك Facebook وتويتر Twitter وويتشات WeChat، بل هناك منصات توفر خدمات مدفوعة مثل أوبر Uber وايربنب Airbnb ونيتفلكس Netflix (التي وفقًا لموقع الشركة على شبكة الإنترنت بلغ عدد المشتركين فيها 130 مليون مشترك في جميع أنحاء العالم بحلول عام 2018). وتتواجد المنصات في جميع القطاعات التجارية، بما في ذلك الخدمات المصرفية، والترفيه، والتمويل، والتأمين، وتجارة التجزئة، والسفر، وبالطبع نجدها في مجال الرومانسية وأكثر من ذلك.

كما تمنح المنصات الرقمية سلطة المراقبة لأصحابها، تمامًا مثلما عملت طرق الملاحة البحرية في الاستعمار التاريخي عندما أولت مهمة المراقبة للبلدات القريبة من أماكن تنزيل البضائع. ولكن بسبب الإنترنت وطبيعته المتصلة، فإن لسلطة المراقبة اليوم عواقب على نطاق عالمي واسع، ليس فقط على المستوى المحلي أو القومي. كما تعالج جميع البيانات المجمعة والمستخلصة من خلال الأجهزة والبرامج في المنصات بواسطة جهتين فاعلتين في قطاع القياس الكمي الاجتماعي .

الأولى: شركات تحليل البيانات، وهي شركات تجمع البيانات وتحللها، فشركات الأجهزة والبرامج والمنصات تقوم بالطبع بتحليل بياناتها الخاصة، لكن شركات التحليلات تقدم خدمات أكثر تخصصًا مثل القياسات النفسية، وهو تحليل واسع النطاق لشخصيات المستخدمين وما يفضلونه، ومعالجة المعلومات آليًا من خلال تنسيق عمليات الإنتاج والتوزيع باستخدام البيانات التي جمعت من عدة جهات. ومن أمثلة شركات التحليل الأمريكية ذات المنحى التسويقي شركة باكساتا Paxataوتريفاكتا Trifacta وآي بي ام IBM وغوغل Google. ولكن هناك مجموعة واسعة من الشركات التي تجمع

البيانات وتحللها في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك الصحة (ميدي انالتيكس Analytics Mede)، وعلم الوراثة (23 اند مي 23 andMe)، والتعليم (جونيو Junyo)، والجريمة (وينياردWynyard)، وما إلى ذلك. وفي الصين، تتركز تحليلات البيانات في الشركات الكبرى مثل علي بابا Alibaba، وبايدو Baidu، وويتشات WeChat . وتركز بعض هذه الشركات على البيانات التي يمكن استخدامها لأغراض المبيعات والتسويق، ولكنها على نحو متزايد تقوم بدمج المعلومات حول الحياة الاجتماعية للمستخدمين في نماذجها ومنتجاتها. كما يمكن أيضًا استخدام هذه المعلومات لأغراض سياسية، كما فعلت فيسبوك Facebook وكامبردج أنالتيك Analytica Cambridge مؤخرًا.

وتُعدُّ شركات سمسرة البيانات الجهة الفاعلة الأخرى، وهي شركات تقوم أيضًا بجمع البيانات، ولكن بهدف (تحصيل) وبيع أي معلومات شخصية تتعلق بالأنشطة المالية، والديموغرافية، والجنائية، والسياسية، والترفيهية، والاجتماعية، بالإضافة إلى بيانات حول الاهتمامات العامة وسلوك الشراء وصحة الأفراد. ومن أمثلة هذه الشركات: اكسيوم Acxiom، وداتا لوجيكس Datalogix، واي بيورو eBureau، وآي دي انالتيكس ID Analytics، وبييك يو PeekYou، وريكورديد فيوتشر Recorded Future. ولسماسرة البيانات أنواع عديدة، فبعضهم يجمعون البيانات ليبيعونها إلى المشترين المطابقين للمواصفات، وبعضهم يبيعونها إلى سماسرة البيانات المتخصصين الذين يعالجون هذه البيانات لأغراض محددة، على سبيل المثال: لتقديم المعلومات للدائنين عن أخطار مدين محدد مثل موقع اكسبيريان Experian وموقع ايكيوفكس Equifax. كما تمارس عملية إعداد للفرد، والتي تنطوي على مطابقة البيانات من نشاط الشخص غير المتصل بالإنترنت، والتي قد جُمعت مسبقًا. على سبيل المثال: إذا أعطيت عنوان بريدك الإلكتروني في منتصف معاملة كنت تعتقد أنها غير متصلة بالإنترنت، مع قدر مضاعف من البيانات المتاحة حول أنشطة الفرد عبر الإنترنت.[49]

وقد حصل الجمهور على لمحة عن بعض أسرار ممارسات قطاع القياس الكمي الاجتماعي بعد الشهادة التي قُدمت أمام لجنة مجلس الشيوخ الأمريكي للتجارة والعلوم والنقل، والتي كشفت أن سماسرة البيانات يجمعون ويبيعون قوائم تشتمل على ضحايا الاغتصاب، والعنف الأسري، والمصابين بالخرف والضعف الجنسي، وكذلك أولئك الذين يقبعون تحت وطأة الديون عاجلة السداد.[50]

من الناحية النظرية، من الواجب جمع هذه البيانات للحصول على الخصوصية

والمساعدة على فرض قيود حماية المستهلك، ولكن في الحقيقة فإن هذا لا يحدث. ومع أن بعض الدول تقدم حماية أكثر من غيرها إلا أن كاثرين ستراندبورغ Katherine Strandburg رصدت أن: «قانون الولايات المتحدة لم ينظم تحويل البيانات أو إعادة توظيف المعلومات التي يحصلون عليها كناتج عرضي من توفير الخدمة»،[51] فهو قابل للتطبيق خارج أمريكا الشمالية وخاصة في الدول النامية.[52] ففي الهند مثلًا، يمكن شراء قوائم تتكون من مئة ألف فرد بسهولة وبثمن زهيد لا يتجاوز 250 دولارًا، تشتمل هذه القوائم على ملاّك السيارات، أو نساء متقاعدات، أو أي أشخاص يندرجون تحت فئة معينة؛ وتُنشأ هذه القوائم بناءً على المعلومات التي جمعت عبر شركات الهاتف المحمول، أو حتى عبر بعض الموظفين المغامرين العاملين في البنوك أو المستشفيات، والذين يتطلعون إلى كسب بعض النقود الإضافية.[53] أما في الصين فقد قامت الحكومة بتخفيف الأنظمة التي تتعلق بالحد المسموح به من جمع البيانات والتصرف فيها، لأن الحكومة تتطلع إلى أن يسهم ذلك في جعل الشركات الصينية أكثر قدرة على المنافسة في السوق العالمية.[54] كما تعد عملية التنظيم صعبة في جميع أنحاء العالم كذلك، لأن الشركات يمكن أن تعمل عبر مجالين أو أكثر من المجالات المذكورة أعلاه. فغوغل Google مثلًا هي شركة مصنعة للأجهزة والبرامج بالإضافة لكونها شركة تحليل وسمسرة للبيانات. وفي حالات أخرى قد يرتبط تشغيل شركة بشركة أخرى ارتباطًا وثيقًا مثلما كانت هناك شراكة بين أكسيوم Acxiom وفيسبوك Facebook حتى وقت قريب، مما يعني أن الأخيرة قدمت بيانات للأولى.[55] وفي الحقيقة فقد قطعت الشركتان علاقتهما في أعقاب فضيحة كامبردج أنالتيكا Cambridge Analytica التي أشارت إلى أن فيسبوك Facebook ربما تخطط لاستيعاب عمليات التجميع التي قدمتها أكسيوم Acxiom سابقًا.

يوجد تنوع كبير من حيث حجم الجهات الفاعلة الأخرى ونطاقها ومهامها في قطاع القياس الكمي الاجتماعي، فبعضها يتكون من مطوري البرامج أو الخدمات الصغار (أحيانًا يكون شخصًا واحدًا)، مثل تطبيق واتر ماينذر WaterMinder الذي ذكرناه في بداية هذا الكتاب. وهناك أيضًا منظمات أكاديمية وحكومية وغير ربحية تجري تحليلات، عادةً ما تكون لأغراض بحثية، ولكن في بعض الأحيان تكون بالتعاون مع الشركات. وهناك أيضًا المتعهدون الموالون للسلطة الذين يعملون على نحو مقرب مع الحكومة، بما في ذلك قوات الجيش والشرطة. لنأخذ على سبيل المثال شركة تاسيرTaser، وهي الشركة التي تنتج أسلحة الصعق الكهربائي التي يستخدمها رجال الشرطة. توفر تاسير Taser من خلال

قسم آكسون ايه آي Axon AI، كاميرات تثبت على الجسم تلتقط وتخزن الفيديوهات لأقسام الشرطة وتستخدم البيانات التي التقطتها الكاميرات، ثم تبيع لهم الخدمات التي تؤدي بعض المهام مثل التعرف على الوجه والتحليل التنبؤي للجريمة.[56] ويشمل قطاع القياس الكمي الاجتماعي جهات فاعلة فاسدة تتمثل في كيانات إجرامية أو سرية تشارك في كل شيء، من تصنيع الأجهزة الذكية المقلدة إلى قرصنة المحتوى، وسرقة البيانات الاجتماعية واختراقها. فقد شهد عام 2017 عددًا كبيرًا من الانتهاكات بلغت 1120 انتهاكًا للبيانات، واكتشف 171 مليون سجل في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها.[57] ولا يمكن لأحد أن ينكر أن المجرمين جزء فاعل من قطاع القياس الكمي الاجتماعي خصوصًا في حالات انعدام الأمن للبنى التحتية للاتصال، كما أشرنا في الفصل الأول.

أخيرًا، عند النظر في حجم وتكوين قطاع القياس الكمي الاجتماعي، يجب علينا أيضًا مراعاة تأثيره الاقتصادي من حيث الإيرادات الفعلية، فمن المهم عدم المبالغة في تقدير حجمه في الاقتصاد العام.[58] فالنفط والغاز والخدمات المالية والسيارات والأدوية في الواقع قطاعات أكبر من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. على سبيل المثال: في عام 2016، حقق عملاق النفط السعودي أرامكو Aramco عائدات بقيمة 311 مليار دولار مقارنة بـ 107 مليار دولار لأمازون Amazon . كما حققت تويوتا Toyota 237 مليار دولار مقارنة بـ 89,5 مليار دولار لشركة غوغلGoogle . وسجلت شركة آبل Apple عائدات قدرها 234 مليار دولار، أي أقل من عائدات والمارت Walmartالبالغة 482 مليار دولار، أما عائدات فيسبوك التي بلغت 27,64 مليار دولار وعائدات أوبر Uber التي بلغت 6,5 مليار دولار فهي أقل بكثير من 237 مليار دولار من عائدات شركة فولكس فاغن Volkswagen.[59] ولكن ينبغي علينا الحذر من التقليل من أهمية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات من حيث رسملة سوق الأوراق المالية، وألا نقلل من أهمية النمو الكبير في هذا القطاع: ففي الربع الأول من عام 2008، كانت الشركات الأربع الكبرى من حيث القيمة السوقية (قيمة أسهم الشركة) كالتالي: إكسون/ موبيل Exxon/Mobil (452 مليار دولار)، بترو تشاينا Petro China (423 مليار دولار)، جنرال إلكتريك General Electric (369 مليار دولار)، وغازبروم Gazprom (299 مليار دولار). وبعد عقد من الزمان، في الربع الأول من عام 2018، كانت القيمة السوقية لآبل Apple (851 مليار دولار)، وألفابت/ غوغل /Alphabet Google (717 مليار دولار)، ومايكروسوفت Microsoft (702 مليار دولار)، وأمازون

Amazon (700 مليار دولار) في العام نفسه، وحطمت شركة آبل Apple الرقم القياسي البالغ تريليون دولار في استثمارها برأس مالها لمدة وجيزة.

قد يكون قطاع القياس الكمي الاجتماعي في حد ذاته أقل أهمية من الناحية الاقتصادية مقارنةً بغيره من القطاعات، وبالتأكيد ليس بالأهمية التي يُروج لها. ولكنه يلعب دورًا رئيسًا في الهيكلة الشاملة للإمبراطورية السحابية وتشكيل العالم الاجتماعي من حولها. كما يعوض صغر دوره الاقتصادي عن طريق تأثيره الهائل على معالجة البيانات ونماذج الأعمال داخل النظام الاجتماعي العام القائم على استعمار البيانات.

داخل المستعمر: قطاع القياس الكمي الاجتماعي في الصين

على الرغم من أن تأثير غوغل وآبل، وفيسبوك، وأمازون الواضح للعيان في جميع أنحاء العالم، إلا أنه لا ينبغي علينا التغاضي عن قوة إمبراطوريات القياس الكمي الاجتماعي غير الغربية التي تنافس إقليميًا وداخليًا.

هناك أمثلة مهمة من الدول التي لم تُستعمر بالكامل بواسطة قطاع القياس الكمي الغربي، ولكنها استمرت بدلًا من ذلك في ممارسة الاستعمار القديم داخل حدودها. في روسيا يوجد شركات مثل ياندكس Yandex وفيكوناتكتي Vkontakte تعمل في سوق البحث والشبكات الاجتماعية، وهي شركات لها صلات وثيقة بالحكومة، ولكنها مع ذلك تتنافس على الصعيد الوطني مع غوغل Google وفيسبوك Facebook وباقي قطاع القياس الكمي الاجتماعي في الولايات المتحدة.[60] وفي الوقت نفسه، كان نهج الهند في قطاع تكنولوجيا المعلومات هو الاستفادة من العمالة الرخيصة والخبرة الهندسية لجذب الاستثمار العالمي، والذي بات مخالفًا للصورة السائدة في الماضي لمركز الاتصال الهندي الذي يوفر خدمة دعم العملاء للشركات الغربية، حيث يعكس قطاع تكنولوجيا المعلومات الحالي في الهند نظامًا بيئيًا مزدهرًا للشركات الناشئة ومطوري التكنولوجيا ومقدمي الخدمات المنتشرين عالميًا. وتتطور هذه البنية التحتية بالتعاون الوثيق مع الدولة من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص. فعلى سبيل المثال فإن مراكز البيانات في الهند هي التي تقدم الخوادم المضيفة والخوادم المشتركة للشركات في جميع أنحاء العالم، كما تتلقى الدعم من الحكومة من خلال منحها الأراضي والخصومات الضريبية؛ زيادة على ذلك، يعمل

قطاع تكنولوجيا المعلومات والحكومة على نحو وثيق على مشروعات إدارة البيانات الوطنية مثل التعداد أو برامج تحديد هوية المواطنين[61]. كما يمثل العدد الهائل لسكان الهند سوقًا ضخمة للشركات الأجنبية والمحلية على حدٍّ سواء، ويُعدُّ الاقتصاد الرقمي للهند مهيأ ليصل قريبًا لما يقارب تريليون دولار.[62] ولهذا السبب فإن الممولين والشركات في آسيا والولايات المتحدة يتسابقون للاستحواذ على الشركات الهندية وتمويل الشركات الناشئة هناك.[63] وحتى كتابة هذه السطور، يشتبه في أن والمارت Walmart أرادت شراء عملاق التجارة الإلكترونية فليب كارت Flipkart للمنافسة مع أمازون Amazon، وتخطط علي بابا Alibaba لدخول المجال من خلال استحواذها على شركة باي تم Paytm[64].

وبالطبع فإن الصين تُعدُّ المثال الأكثر شمولية للاستعمار الداخلي، فلديها إمبراطورية سحابية متطورة مثلما يوجد في الغرب، بل ويمكن أن تتفوق عليها في المستقبل القريب. والحقيقة هي أن الهيمنة الصينية تمتد بالفعل إلى أجزاء أخرى من العالم ليس فقط من خلال الأجهزة، ولكن أيضًا من خلال الحوسبة السحابية والخدمات المالية والذكاء الاصطناعي.[65] ولنلقِ نظرة على الشركات العملاقة في الصين مثل بايدو Baidu، وعلي بابا Alibaba، وتينسينت Tencent التي تُعدُّ ذات تنوع أكبر من نظيراتها في الغرب. فإذا أخذنا قيمة أسهم كلٍّ منها في بداية عام 2018 (مع الأخذ في الحسبان الخسارة التي لحقت بتينسينت Tencent بمقدار 150 مليار دولار)، فسيكون المشهد العام كما يلي: بايدو Baidu بقيمة سوقية تبلغ 87 مليار دولار، تركز على عمليات البحث والإعلانات، ولكنها أيضًا تقدم خدمات مثل الخرائط والألعاب وأدوات المشروعات الصغيرة وتوصيل الطعام والمحافظ الإلكترونية. أما علي بابا Alibaba، التي تبلغ قيمتها السوقية 481 مليار دولار، فهي متخصصة في التجارة الإلكترونية والتسوق عبر الإنترنت، وتقدم أيضًا طرق الدفع عبر الهاتف المحمول، والخدمات السحابية، والترفيه عبر الهاتف المحمول، والتسويق، واتصالات المؤسسات، ونظام التشغيل الخاص بها. أما شركة تينسينت Tencentالتي تبلغ قيمتها السوقية 504,6 مليار دولار، فهي تقدم خدمات الدردشة والشبكات الاجتماعية بما في ذلك تطبيقي كيو كيو QQ، وويتشات WeChat الواسعة الانتشار.[66]

وبصرف النظر عن المجال والانتشار المتنوعين لكل من هذه الشركات، يميز قطاع القياس الكمي الاجتماعي الصيني نفسه عن الغرب بعدة طرق. أولًا أنه أكثر تكاملًا مع العمليات المالية والمصرفية؛ فالشركات مجهزة جيدًا لتتبع درجات الائتمان وتقديم

خدمات شبيهة بالبنوك، بما في ذلك عمليات الدفع البسيطة عبر الهواتف المحمولة التي تتميز بخاصية التعرف على الوجه وأشكال مختلفة من المعاملات التجارية المعتَمِدة على المنصة، والتي بدأ الغرب للتو في استنساخ هذه الابتكارات. وتجدر الإشارة إلى أن الصين هي أكبر سوق للتجارة الإلكترونية في العالم، حيث يبلغ حجم سوقها ضعف حجم السوق الأمريكية. ثانيًا، تهتم الصين اهتمامًا كبيرًا بدمج الاقتصاد الريفي بالاقتصاد العام. فلدى شركة علي بابا Alibaba على سبيل المثال، شبكة واسعة من مراكز الخدمات الريفية، التي تساعد المزارعين وصغار المنتجين.[67] وقد أنشأ موقع JD.com (ثالث أكبر شركة تقنية في العالم بعد أمازون Amazon وألفابت Alphabet) نظامًا للتوصيل يسمح حتى للأشخاص في القرى الريفية النائية بالشراء من الإنترنت، ويقوم بتوصيلها إليهم بسرعة وكفاءة عالية من خلال نظام يعتمد على وسائل تقنية مميزة مثل الطائرات من دون طيار وغيرها من الوسائل التقليدية كموظفي التوصيل المعينين من سكان المنطقة.[68] ومن الممكن أن تقوم الصين بتصدير هذا النموذج إلى الدول النامية في إفريقيا على سبيل المثال كبنية تحتية للدمج بين المدن والأرياف الذي سوف يصب في مصلحة الاقتصاد الصيني. وهناك أيضًا المزيد من الجهود الملموسة للاستثمار في الذكاء الاصطناعي على نطاق الاقتصاد والمجتمع ككل.[69] وعلى الرغم من أن وادي السيليكون Silicon Valley يتمتع بالأسبقية في هذا المجال، إلا أن الصين قد تتجاوز الولايات المتحدة من حيث الموارد المستثمرة من ناحية التعليم والبحث والتطوير المدعومين بالذكاء الاصطناعي. ففي الصين يقوم 1,4 مليار شخص، بما في ذلك 730 مليون مستخدم للإنترنت، بإنشاء كميات هائلة من البيانات التي يمكن استخدامها لتدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يمكن الاستيلاء عليها مع الأخذ في الحسبان مسألة حقوق الخصوصية.[70] ثالثًا، يمكن لقطاع القياس الكمي الاجتماعي في الصين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاص به للتعاون مع الحكومة في مشروعات طموحة مثل مخطط إنترنت بلس، الذي يسعى إلى ربط التصنيع، والتمويل، والخدمات الحكومية، والزراعية، والطبية بطريق موحد وضخم (أي طريق المعلومات السريع).

ويرى النقاد الغربيون أن هذا التعاون الوثيق بين الحكومة وشركات الإنترنت دليل على الاستبداد الصيني.[71] انظروا إلى نظام الائتمان الاجتماعي الذي يختبر حاليًا في الصين (سبق أن ناقشناه في الفصل الأول)، الذي سينشئ شبكة بيانات وطنية لتتبع أنشطة وسمعة

كل مواطن صيني، [72] أو لاحظوا التقارير التي تفيد بأن الذكاء الاصطناعي للتعرف على الوجه والبيانات الضخمة تستخدم للمراقبة، والتحكم في حركة الأقليات العرقية المسلمة، مما يحول منطقة شينجيانغ Xinjiang إلى منطقة (مختبر مراقبة).[73] ومع ذلك فعندما نمعن النظر في مثل هذه المخططات نجد أنها تمثل إشكالية ليس لأنها مناهضة للديمقراطية (لدى الغرب أزماته الخاصة في مجال الحقوق المدنية)، ولكن لأنها توضح تمامًا إلى أين يمكن أن يتجه التحويل إلى البيانات في نهاية المطاف، ليس فقط في الصين بل في كل مكان. وستطالب الحكومات الأخرى باسم الاحتراز والأمن بأنه من الظلم تركها في موقف ضعف، وستقوم بتصعيد المبادرات الموجودة بالفعل (في الواقع، قد تنجذب هذه الحكومات لاستيراد أنظمة المراقبة الجاهزة جنبًا إلى جنب مع البنية التحتية للاتصالات، مثلما تستورد بعض الدول الأفريقية من الصين).[74] وأخيرًا فالتعاون الوثيق بين الحكومة التي تمنح مزايا اقتصادية وقانونية لشركات التكنولوجيا، [75] والشركات التي تساعد الحكومة في المراقبة، يعد صفة عالمية لاستعمار البيانات وليست مقتصرة على الصين أو روسيا أو الولايات المتحدة.

ونكرر أن استعمار البيانات هو ما يحدث عندما تصبح الحياة مدخلًا للرأسمالية وتصبح منظمة من خلال علاقات البيانات. ويعتمد استعمار البيانات كجزء من هذه العملية على تحول ناشئ في العلاقات الاجتماعية داخل الاقتصاد الرسمي وخارجه. كما تصور النداءات العاجلة لنا للخضوع لهذا النظام الجديد على أنه حتمي، في حين أنه في الواقع ليس كذلك. ومع ذلك، لن يغير هذا من طموح المؤسسات الجديدة لتغيير الحياة الاجتماعية، ولا من مستوى التفاوتات الاجتماعية التي ستظهر من تنفيذ هذا الطموح من خلال الإمبراطورية السحابية. لقد أوضحنا أن استعمار البيانات يقوم بتحويل العلاقات الاجتماعية خارج إطار العمل، وسننتقل فيما بعد إلى تحليل كيفية إعادتها لتشكيل بعض جوانب العمل.

العمل في الإمبراطورية السحابية

أشار إيمانويل والرشتاين Immanuel Wallerstein إلى أنه «في الواقع فإن الربح غالبًا ما يكون أكبر عندما لا تُحوّل جميع الروابط في السلسلة إلى سلعة».[76] كان يقصد بهذا أن الرأسمالية اعتمدت دائمًا على أنماط الاستغلال غير المباشرة التي يمكن أن تعمل

بالإضافة إلى أنماط الاستغلال المباشرة المرتبطة بالعمل المأجور. بعبارة أخرى فإن العمل دون أجر أو بأجر متدني له أهمية قصوى بالنسبة للرأسمالية، سواء كان هذا العمل مثل عمل العبيد في الماضي، أو عمل ربات المنازل، أو التقاط الصور الشخصية ووضعها على الإنترنت. تاريخيًّا، أدى هذا إلى أن يتحمل أفراد المجتمع دون استثناء التكاليف بدلًا من أرباب العمل الذين من المفترض عليهم تحملها، مما أدى إلى توسيع نطاق الرأسمالية إلى ما هو أبعد من الاقتصاد الرسمي. أما اليوم فإن القياس الكمي الاجتماعي يمثل المحاولة الأكثر شمولًا لبناء اقتصاد كامل قائم على الانتفاع المجاني الذي يمكن للرأسمالية أن تستخلصه من حياتنا، بحيث أن هذه الأنماط من العمل دون أجر أو بأجر متدني والذي لم يكن من الممكن تخيلها في السابق، أصبحت اعتيادية وتتمتع بالشرعية، وستصبح أمرًا طبيعيًّا على المدى الطويل.

العمل دون أجر

هناك الكثير من الأعمال غير مدفوعة الأجر التي يقوم بها الناس على منصات القياس الكمي الاجتماعي، حتى إذا كان هذا العمل يوفر قيمة مادية للشبكة ويسمح لأصحاب المنصة بأن يحصلوا على أرباح وفيرة. يمكن النظر على سبيل المثال، إلى كل الطرق التي يمكن للمستخدمين من خلالها الإسهام بعملهم المجاني في برنامج المرشدين المحليين، الذي يعد جزءًا من خرائط غوغل Google Maps. يطلب هذا البرنامج من الأفراد مراجعة مكان، أو تقييمه أو إضافة صور له، أو إجابة على أسئلة حوله، أو تعديل معلومات مكان أو تعديل طريق على الخريطة، أو إضافة المكان المفقود والتحقق من المعلومات حول الأماكن المجاورة والرد على أسئلة وأجوبة. وفي المقابل فإن منصة غوغل Google تعترف بأن إسهاماتك ملحوظة وتضيف القيمة لهذا النظام (الذي تحول إلى لعبة).[77] ويمكن أيضًا الحصول على مكافأة مقابل هذا العمل، ولكن ليست مكافأة نقدية بل بمنح امتيازات يمكن استخدامها لزيادة عدد العمال المنضمون للمنصة (مثل 3 أشهر من موسيقى غوغل بلاي Google Play أو 75٪ خصم على تأجير فيلم على غوغل بلاي Google Play أو ما شابه). كما تمتلك العديد من منصات القياس الكمي الاجتماعي طرقًا مشابهة لمكافأة المستخدمين، ولكن عمومًا كلما كانت المنصة أكثر (اجتماعية)، كلما

قل توقع حصول المستخدمين على تعويضات عن عملهم، حيث تُعدُّ متعة التفاعل الاجتماعي الذي تقدمه المنصة ثمنًا كافيًا. ويعرف جوليان كوكليتش Julian Kücklich هذه الظاهرة التي تولد فيها المشاركة نفسها قيمة مثل الشكل الهجين من اللعب والعمالة (المشاركة في اللعب والعمالة)، مشيرًا إلى أنه من وجهة نظر الرأسمالية، فإن وسائل الإنتاج هنا هي المستخدمون أنفسهم.[78]

وتستخدم الشركات في قطاع القياس الكمي الاجتماعي العمالة دون أجر ليس فقط لاستغلال المستخدمين، ولكن لإضعاف مكانة المنافسين الآخرين في قطاع الإنتاج الثقافي. على سبيل المثال، يشير جوناثان تابلين Jonathan Taplin إلى أن يوتيوب YouTube هو أكبر منصة لبث الموسيقى في العالم، حيث قام المستخدمون (العمالة دون أجر) بتحميل كل أغنية موجودة تقريبًا. وفي الوقت نفسه أحال موقع يوتيوب YouTube مهمة مراقبة انتهاك حقوق الطبع والنشر إلى مالكي الحقوق الفكرية (شركات الإنتاج)، مما نتج عن ذلك أن الفنانين وشركات إنتاج التسجيلات يحققون أرباحًا أقل من يوتيوب YouTube مقارنة بمنصات بث الموسيقى الأخرى، مع أن المحتوى الخاص بهم يجري تشغيله مرات عديدة على يوتيوب YouTube أكثر من أي مكان آخر.[79]

العمل بأجور متدنية

في بعض الأحيان لا تعد المشاركة في اقتصاد الإمبراطورية السحابية وظيفة بلا أجر، ولكنها وظيفة متدنية الأجر. وربما يكون (توركر Turker) هو النموذج المثالي لدينا،. فالتوركر متعاقدون مستقلون يعملون لحسابهم الخاص يؤدون مهامًّا صغيرة على منصة (أمازون ميكانيكال تورك Amazon's Mechanical Turk)، أو (إم تورك MTurk)، وهو سوق جماعي للمتعهدين انطلق في عام 2005 حيث يمكن لمقدمي الطلبات (الشركات أو الأفراد) نشر المهام التي لا تستطيع أجهزة الحاسب الآلي تنفيذها أو يكون تنفيذ البشر لها أقل تكلفة بالنسبة لهم. ويمكن لجيوش (التورك) بعد ذلك كسب مبالغ صغيرة من المال (عادة أقل من سنت واحد لكل مهمة) لأداء الوظائف، والتي قد تشمل القيام بأشياء مثل التصنيف، أو الفرز، أو الاختبار، أو التقييم، أو إنشاء المحتوى، أو تدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي ستؤدي في النهاية إلى الاستغناء عن (التورك البشري). وحتى إذا كان يبدو أن العمال

يتمتعون بصلاحيات لأنهم كمتعاقدين يحددون ساعات عملهم ويختارون مهامهم الخاصة، إلا أن أرباب العمل لا زالوا مسيطرين، ونظرًا لأنه لا يتعين عليهم دفع الضرائب المفروضة على الأجور، كما يمكنهم تجنب اللوائح المتعلقة بالحد الأدنى للأجور والعمل الإضافي، فإنه يمكنهم تنفيذ ملايين المهام الصغيرة التي قد يمتنع الموظفون العاديون عن القيام بها.

لم تحقق (إم تورك MTurk) نجاحًا كبيرًا على الإطلاق بل لطالما اشتكى (التوركر) من أنه يكاد يكون من المستحيل الحصول على أجر معيشي كافٍ منها، ولكن تأثيرها الحقيقي كان الإلهام الذي ولّدته لما يُشار إليه الآن باسم اقتصاد الوظائف التعاقدية. ويواصل اقتصاد الوظائف المؤقتة، المعروف أيضًا باسم الاقتصاد التشاركي أو اقتصاد الأقران أو النظراء أو اقتصاد حسب الطلب، الاتجاه المتمثل في استبدال العمل بدوام كامل بأجر بعمل بدوام جزئي تعاقدي. كما يمثل العمل بدوام جزئي الآن ما يقرب من خُمس نمو الوظائف في الولايات المتحدة منذ انتهاء ركود عام 2008. ووفقًا لأحد التقديرات يوجد حاليًا نحو ثلاثة وخمسين مليون عامل مستقل في الولايات المتحدة[80] مثل (التوركر) الذين لا تتاح لهم الفرصة لكسب أجر معيشي أو تلقي مزايا العمل الأساسية بسبب عملهم المستقل. وللمفارقة تلقى هذه التوجهات الترحيب -على حد تعبير مسؤول تنفيذي في شركة أوبر وإستراتيجي سابق في إدارة كلينتون Clinton- باعتبارها «تضفي الصبغة الديمقراطية على الرأسمالية»، و «تدفع الثروة باتجاه الشعب»[81].

وقد وضع تقرير (بيو Pew) الصادر عام 2016[82] الأثر التحويلي المفترض لاقتصاد الوظائف المؤقتة في نصابه الصحيح. فقد أفاد التقرير أن 24 بالمئة من الأمريكيين في ذلك العام تحصلوا على الأموال من منصات العمل المؤقت، بينما تحصل 8 بالمئة فقط (نحو ستة وعشرين مليونًا) على الأموال من الوظائف، في مقابل أنشطة أخرى مثل بيع الأشياء على موقع إي باي eBay. ولأغراض المقارنة، فقد بلغ إنتاج الاقتصاد التشاركي لعام 2015 وحده في الصين 500 مليار دولار من المعاملات التي شملت ست مئة مليون شخص (على الرغم من أن «المشاركة» في هذا السياق قد تعني ببساطة استئجار دراجة من إحدى الشركات الأربعين التي تتيح خمسين مليون رحلة يوميًا)[83].

للاقتصاد التشاركي أهمية باعتباره نموذجًا لما تتجه إليه الرأسمالية، على الرغم من كل قيوده. فالمنصات والتطبيقات تقوم بعمل ربط بين الطلب (الأشخاص الذين يرغبون بتوظيف شخص ما للقيام بعمل ما)، والعرض (عمال مؤقتون يرغبون في أداء هذه

الوظيفة بسعر تحدده المنصة). ونظرًا لكون المعاملات الاقتصادية تحدث داخل المنصة ومن خلالها، فإن ذلك يمكّن الشركات من الاستفادة من خلال أخذ نسبة من كل عملية، أو من خلال الإعلانات، أو عن طريق استخراج البيانات من المعاملات، والتي يمكنهما بيعها بعد ذلك إلى طرف ثالث، وكل ذلك مع تنصلها الكامل من أي التزامات تعاقدية غير واضحة بينها وبين المستخدمين. فبعض المنصات تفرض رسومًا على العمال المستقلين لمنحهم فرصة الحصول على الوظائف، بغض النظر عما إذا كانوا سيحصلون عليها أم لا، وهذا مثال واقعي لاحتكار الشراء في العمل.

ويتضح أن التركيبة الديموغرافية للأشخاص الذين يقومون بتوظيف عمال الوظائف المؤقتة (في الولايات المتحدة على الأقل) تميل بشدة نحو الشباب البيض والأثرياء من سكان المناطق الحضرية[84]. في حين تميل التركيبة الديموغرافية للعمال أنفسهم (مرة أخرى في الولايات المتحدة) نحو الشباب ذوي الدخل المنخفض (أقل من 30 ألف دولار في السنة)، والسود أو اللاتينيين. كما تبين أنه من بين 8 في المئة من الأمريكيين الذين يكسبون المال من منصات الوظائف المؤقتة، فإن ثلاثة أخماسهم يرون أن الدخل الذي يحصلون عليه من المنصة أساسي أو مهم بالنسبة لهم[85]. ويبدو أن الشهادات التي يدلي بها بعض العاملين في الوظائف المؤقتة عن حياتهم تؤكد حقيقة أن لديهم فرصًا للانخراط في أنشطة إبداعية وترفيهية جديدة نتيجة لطبيعة حياتهم غير المنظمة، ولكن النظام ككل مصمم لزيادة ربح المنصة إلى أقصى حد على حساب العمال[86]. إليكم شهادة واحدة فقط من عاملة في روضة أطفال وجليسة أطفال وطاهية تبلغ من العمر ستة وعشرين عامًا:

«من الصعب التفكير بإيجابية في وضعي. صحيح أن لدي الكثير من العمل، ولكن يجب أن أقوم بالتوفيق بين الوظائف المؤقتة المختلفة كل يوم (أحيانًا أبدأ العمل في الساعة 7:30 صباحًا، وأعود إلى المنزل بعد منتصف الليل)، أكثر ما يخيفني هو أنني لا أملك ضمانات، ولا أجر ثابت، ولا استقرار. . . أعمل حاليًا سبعة أيام في الأسبوع لأجني 750 يورو (525 جنيهًا إسترلينيًا) شهريًا، وسأجني أكثر عند حصولي على وظيفة تقليدية بعقد عمل تقليدي، ولكن هذه العقود أصبحت نادرة هذه الأيام»[87].

ونظرًا لأن خطط التقاعد تبدو غير واردة، فإن النصيحة المقدمة للعاملين في الوظائف المؤقتة أنه يجب عليهم ببساطة التخطيط لعدم التقاعد![88] لأن ما نراه هو في الأساس الشكل التكنولوجي لاقتصاد الإعاشة، الذي يبدو أنه يخلق نوعًا جديدًا من (جيش العمالة

الاحتياطي). وقد أوضح ماركس Marx أن من المهم للرأسمالية الإبقاء على جزء من السكان في حالة بطالة (جيش احتياطي)، حتى يصبح من السهل توظيفهم في الأوقات التي تكون فيها زيادة الإنتاج ضرورية[89]. إن بقاء الكثير من العمال تحت رحمة الأعمال المؤقتة، والتي يحصلون عليها بين الفينة والأخرى يضع أعدادًا كبيرة من الناس بصفتهم جيشًا احتياطيًّا للعمل خارج المؤسسات، ومن ثم فمن المرجح أن تكون التأثيرات المشتركة لاقتصاد العمل المؤقت والأتمتة كارثية بالنسبة لمعظم العمال، لأنه لن يُستبدل الكثير منهم بالآلات فحسب، بل من يبقى سيقبل بأجور أقل وظروف عمل أسوأ، وسيكونون مثل الذين تطاردهم أشباح جيش احتياطي من عمال الوظائف المؤقتة، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي.

وبالنظر إلى كل هذا فهناك حاجة إلى قدر كبير من التحايل في العلاقات العامة لجعل هذا التوجه المحبط أمرًا مستساغًا، وهو ما أسميناه في الفصل الأول أيديولوجية التخصيص، التي من الممكن في هذه الحالة أن تكون مثمرة. ويروج موقع اير بي ان بي Airbnb لنفسه في خطاباته التسويقية على أنه «شريان حياة اقتصادي للطبقة الوسطى»[90]. ويعرض إعلان خاص بأوبر Uber سائقًا أمريكيًّا من أصل أفريقي يتحدث عن الضرورة الاقتصادية لوجود (نشاط جانبي)، وهي ضرورة تسمح له أوبر Uber بتحقيقها، كما تمنحه وقتًا للاسترخاء متى شاء، وقضاء المزيد من الوقت مع عائلته[91]. ومع ذلك فإن واقع أوبر Uber على وجه الخصوص يرسم صورة ليست وردية كما تصورها إعلاناته. يستعرض أليكس روزنبلات Alex Rosenblat ولوك ستارك Luke Stark[92] سجلات أوبر Uber في التلاعب الاقتصادي من خلال زيادة الأسعار، وتعطيل نشاط السائق المفاجئ، بالإضافة إلى التشويش العام لمعالجته الخوارزمية من وجهة نظر السائقين، (يمكن للشركة أن تجعل الأمر يبدو كما لو أن هناك المزيد من السائقين المتاحين في موقع أكثر مما هو موجود بالفعل، وذلك ببساطة لخفض أجور العمال). ومما لا يثير الدهشة أن معدلات استمرار الموظفين لدى أوبر منخفضة للغاية، حيث ترك 96٪ من سائقي أوبر Uber وظائفهم خلال عامهم الأول[93]. وهذا يرسم صورة لسائق أوبر Uber باعتباره الجزء الأقل أهمية في المعادلة، وهو حقًّا عضو قابل للاستبدال في جيش احتياطي. ومع ذلك فحتى وقت قريب، لا تزال الشركة محبوبة من حيث تقييمات السوق، كما أصبح مصطلح (أوبرايز uberize) مستخدَمًا على نحو كبير داخل دوائر المستثمرين. ويلخص مثال أوبر Uber الطريقة التي تنطبق على الاقتصاد التشاركي بأكمله، وتشرح ميليسا غريج

Melissa Gregg الأمر شرحًا جيدًا، عندما تقول: إن «التحرر من عقود الموظفين يحرر أوبر Uber من المسؤوليات التقليدية بكونها صاحب عمل. وإنه لعبقري جدًّا جعل التوظيف أقل قابلية للتنبؤ به، ومن ثم أقل تكلفة، وكل ذلك باسم الاستقلال وحرية الاختيار»[94]. وبغض النظر عن حجمها أو نجاحها على المدى الطويل، تظل أوبر Uber نموذجًا مهمًّا للتوجه المتوقع للرأسمالية العالمية؛ فهي تمثل إمكانية خلق أشكال جديدة من العمل الاستغلالي لرفع مستويات الاستغلال في إطار أشكال العمل المعمول بها والتحايل على العمالة البشرية بالكامل، (تستثمر الشركة حاليًّا بكثافة في السيارات والشاحنات ذاتية القيادة). ويعد جمع البيانات وتتبعها أمرين ضروريين لجميع هذه الوظائف، مما يجعل الاستغلال يبدو وكأنه نتيجة (طبيعية) للعمليات الحسابية. لقد انتهى عصر الرأسمالية الحميدة عندما كانت المؤسسات لا تزال تعترف بالمسؤولية الاجتماعية، وبدلًا من ذلك لدينا مؤسسات تقوم فقط بهندسة العمليات أو الواجهات، وعلى المجتمع أن يتعايش مع النتائج.

وعلى الرغم من التحديات التي يواجهها عمال الوظائف المؤقتة، فإن أولئك الذين يحتفلون بالآثار (المدمرة) التي يخلفها الاقتصاد التشاركي على القطاعات التقليدية (الفنادق وشركات سيارات الأجرة مثلًا)، يمكن أن نلتمس لهم العذر، لأنهم يرون في كل هذا فائدة للمجتمع تتمثل في حصولهم على خدمات أقل تكلفة. ولكن ما ينقص هذا التحليل هو مناقشة التأثيرات طويلة المدى للاقتصاد التشاركي. فقد يتمتع مستهلكو خدمات نظام العمالة المؤقت اليوم بتكاليف أقل، ولكن إذا اضطر المزيد والمزيد منهم إلى أن يصبحوا مقدمي خدمات في هذا النظام في المستقبل، فإن الاضطراب الذي يخلقه الاقتصاد التشاركي سيكون سلبيًّا بوضوح على المدى الطويل.

العمل المُراقب

وبوسعنا القول: إنّ الأمر لا يقتصر على أن ظروف العمال أصبحت أكثر خطورة، ولكن أصبحت أنشطتهم تخضع للمراقبة لحظة بلحظة بدرجة أكبر من السابق. لذلك فإن التحول الكبير الحاصل هو دور عملية التحويل إلى بيانات في تغيير كيفية إدارة العمال، مما يستلزم المزيد من المراقبة. كما يناقش لاري كاتا باكر Larry Catá Backer ذلك فيقول: «لم تعد المراقبة مجرد أسلوب للحوكمة، بل أصبحت بديلًا لها»[95]. وبافتراضات

وأهداف تتجاوز جمع البيانات السلبي. ويمتد هذا النوع الجديد من المراقبة إلى ما هو أبعد من مكان العمل، ليشمل جميع جوانب حياة العامل، وهو إلى حد كبير يدخل ضمن قطاع القياس الكمي الاجتماعي . ويجب وضع تطور المراقبة عبر تاريخها الطويل في الرأسمالية، والذي كما أشار كريستيان فوكس Fuchs Christian [96] أن ماركس Marx لاحظ ذلك بالفعل. وإلى جانب مراقبة المستهلك التي نوقشت كاملةً في الفصل الثالث، والمراقبة المتبادلة بين المنافسين المتأصلة في اقتصادات السوق، كانت علاقات العمل الرأسمالية- وفقًا لفوكس Fuchs- تصنف دائمًا إلى ثلاثة أنواع من المراقبة على الأقل، وهي: مراقبة المتقدمين للوظائف، ومراقبة مكان العمل، ومراقبة القوى العاملة[97].

بالنسبة لمراقبة المتقدمين للوظائف، ففي الآونة الأخيرة أصبح هناك اعتماد أكبر على الاختبارات الآلية بدلًا من التقييم البشري، فبحلول عام 2014 واجه ما يقدر بنحو 60٪ إلى 70٪ من المتقدمين الأمريكيين للوظائف اختبارات شخصية عن طريق الإنترنت، دون أن يراهم أي شخص أو يتحدث إليهم[98]. ويعود اختبار الشخصية إلى ثلاثينيات القرن الماضي على الأقل، ولكن عززت قوة معالجة البيانات الإضافية كثيرًا من القدرة على دمج هذا الاختبار والنتائج التي يظهرها في تصنيف العمال الفعليين والمحتملين. ووفقًا لأحد التقديرات قد يكون هناك ما يصل إلى خمسة وسبعين مليون اختبار تقييم يطبق على الموظفين المحتملين كل عام في الولايات المتحدة[99]. ويمكن لاختبارات الشخصية كشف أي معيار يختاره صاحب العمل – وهذا شكل من أشكال الإدارة الاستباقية، مثل المرشحين القابلين للانضمام إلى نقابة عمالية، أو الذين تظهر عليهم علامات لاحتمال وجود مرض عقلي، أو الذين يُرجح أن يطلبوا زيادة في الراتب، أو الاستمرار في الوظيفة دون المطالبة بأي زيادة[100].

وبمجرد تعيين الموظف يتولى المراقبة كل من مكان العمل والعاملون هناك، وفي الواقع يختفي الخط الفاصل بين الاثنين، حيث يصبح مكان العمل هو أي موقع يتواجد فيه العامل، بينما يقاس ويراقب مستواه على نطاق واسع من خلال التدفقات المستمرة لجمع ومعالجة البيانات، وسنقوم بمناقشة بعض النماذج المستخدمة حاليًّا في الفقرات التالية.

نموذج الجدولة الذكية: تُستخدم أنظمة إدارة مناوبات العمل على نحو متزايد لجدولة أوقات العمل بواسطة الشركات، مثل متاجر البيع بالتجزئة والمطاعم، مما يسمح للشركات

(في آخر لحظة) باستبدال القوى العاملة بدوام كامل بجيش من الموظفين المؤقتين، الذين تكون جداولهم غير منتظمة ولا يمكن التنبؤ بها. والفائدة التي تعود على الشركات هي مقدرتها على تحقيق زيادة في أرباحها عن طريق تجنب العمالة الزائدة وعقود الدوام الكامل. كما هو الحال بالنسبة لاقتصاد الوظائف التشاركي، فإن الفوائد التي يحصل عليها الموظفون ليست واضحة. وفي عام 2017، كان لدى 17٪ فقط من موظفي التجزئة الأمريكيين جدول عمل محدد أو ثابت[101].

نموذج الإدارة الجزئية للعمال المبنية على البيانات: وهذا النموذج له عدة طرق، مثل تقنية التقاط الصوت (أي اختيار الطلبات الموجهة بالصوت)، التي تُستخدم على نطاق واسع في متاجر أمازون Amazon، بينما هناك تقنيات أخرى لإدارة العمال مثل علامات (آر إف آي دي RFID) على البضائع، وتقنية التتبع (جي بي إس GPS) للعمال، والآلات التي يقومون بتشغيلها. وهذه التقنيات لا تزال تمنح العامل بعض الاستقلالية، حيث تدير مواقع العمل بطريقة غير مباشرة، وبينما تعمل تقنية التقاط الصوت على إصدار التعليمات مباشرة إلى جسد العامل لتوجيهه من خلال سماعة رأس تنقل التعليقات اللفظية الآلية التي لا تصدر عن شخص، ولكن عن طريق نظام إدارة المستودعات، بينما تُرَاقب بالطبع تحركات العامل في الوقت نفسه، ولفهم ما يقوله العامل يستخدم النظام خاصية التعرف على الصوت[102]. كما تستخدم تقنيات مراقبة مماثلة في العديد من المجالات الأخرى، مثل البيع بالتجزئة. وهناك أدلة على وجود آثار سلبية كبيرة على صحة العمال وهم يكافحون لمواكبة رؤساء عملهم المبنيين على الذكاء الاصطناعي[103].

نموذج مراقبة الحواسيب المكتبية عن بعد: تتضمن هذه الطريقة أنظمة كتلك التي تستخدمها منصة التوظيف عبر الإنترنت (آب وورك Upwork)، لمراقبة العاملين المستقلين الذين يقومون بالعمل من المنزل (نحو ثلث القوة العاملة في الولايات المتحدة). ويقوم العاملون المستقلون بتثبيت هذا النظام طواعية على أجهزتهم، فيلتقط صورًا لسطح المكتب في أوقات عشوائية ويتتبع نشاطهم لحظةً بلحظة، بما في ذلك ضغطات المفاتيح وحركة الماوس، (هل يقومون بالتحقق من بريدهم الإلكتروني الشخصي؟ أم ينشرون التدوينات على فيسبوك؟)، ويلجأ إلى هذه الطريقة العملاء للتأكد من أن العمال لا يقومون بإضاعة الوقت، ويواجه العاملون لحسابهم الخاص ضغوطًا لقبول هذا المستوى من المراقبة، لأن القيام بذلك يضمن أنهم سيدفعون لهم فور انتهاء المهمة، في حين أن

الرفض قد يعني الاضطرار إلى الانتظار لمدة طويلة حتى يدفع العميل الفاتورة. وبعبارة أخرى، يرتبط الخضوع للمراقبة ارتباطًا مباشرًا بالفوائد الاقتصادية.

نموذج المعلوماتية البعدية: يتضمن نموذج الإدارة هذا استخدام البيانات التي أُنشئت بواسطة أجهزة الاستشعار لمراقبة أداء العامل باستمرار، ويُعدُّ قطاع النقل القطاع المتنامي الذي يُستخدم فيه هذا النموذج بكثرة، حيث يوفر القياس الكمي أدوات جديدة لرصد السائقين ومراقبتهم. فمثلًا شاحنات شركة (يو بي إس UPS) لنقل الطرود، مزودة الآن بنحو مئتي جهاز استشعار تراقب كل شيء من الموقع، والسرعة، إلى ما إذا كان حزام الأمان مربوطًا، وبالطبع مقدار الوقت الذي يستغرقه السائق لتسليم كل طرد. وبالمثل، يستخدم الآن 30–50 ٪ من صناعة النقل بالشاحنات الأمريكية مسجلات إلكترونية على متن الشاحنات، عملت على إحداث تغيير جذري في علاقات سائقي الشاحنات بعملهم، وعززت النزعة الفردية التنافسية لديهم كما أثرت على سلوكهم[104].

نموذج مراقبة تفاعلات العمل: أصبحت النماذج التي طُورت في مجال التفاعلات الاجتماعية تُطبق الآن في مجال تفاعلات أماكن العمل، بحيث يصبح التحول الشامل أمرًا معتادًا. نتيجة لذلك، نشأت صناعة بقيمة 11 مليار دولار تعمل على تطوير منصات (اجتماعية مؤسسية) مثل مايكروسوفت يامر Microsoft's Yammer وسيلس فورس شاتر Salesforce's Chatter، وركبليس workplace من فيسبوك Facebook (والاسم يفسر كل شيء). وتعمل هذه المنصات المستوحاة من وسائل التواصل الاجتماعي، على جمع البيانات من التفاعلات اليومية للعامل وتحويلها إلى مقاييس يمكن استخدامها لتقييم الأداء الوظيفي، وتحديد التدخلات لمكافأة العمال أو معاقبتهم، أو حتى اتخاذ قرارات التوظيف والفصل[105].

نموذج المراقبة الجسدية: يتضمن ذلك استخدام الأجهزة القابلة للارتداء وتقنيات التتبع الذاتي (دبليو إس تي تي WSTT)، التي تستخدم تقنية البلوتوث، وخوارزميات الإحداثيات وأجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء لقياس وتتبع الإشارات العقلية والجسدية ليقظة العامل وأدائه، مما يسمح بالمراقبة في كل مكان وكل وقت بما في ذلك خارج مكان العمل، وأيام العمل[106]. فعلى سبيل المثال بدأت ماكدونالدز McDonald's باستخدام (شارات قياس اجتماعي) تراقب السلوك والعاطفة اليومية. كما أصبحت أجهزة التتبع الذاتي للترفيه مثل (فت بت Fitbit) على نحو متزايد تشكل جزءًا من متطلبات عقود العمل في سياق (برامج الصحة الجيدة). ولا ينبع هذا التركيز المفاجئ على الرفاهية من

المخاوف الإنسانية بقدر ما ينبع من جهود الشركات للحد من تأثير الإجهاد على الإنتاجية. فوفقًا لإدارة الصحة والسلامة في المملكة المتحدة، فإن عدد الأيام الضائعة بسبب الإجهاد والاكتئاب والقلق والصداع يرتفع على نحو خطير[107]. ويبدو الافتراض بأن المراقبة المستمرة والإبلاغ عن الإحصاءات الصحية ستقلل (بدلًا من أن تزيد) التوتر أمرًا غير منطقي لأي شخص، باستثناء مصممي ومنفذي هذه البرامج. ومع ذلك وبحلول عام 2015، نفذت 580 ألف شركة أمريكية بالفعل برامج صحية تتضمن هذه الأجهزة[108].

عند مراجعة بعض النماذج التي ناقشناها للتو، تشرح إستير كابلان Kaplan Esther ذلك بقولها:

«في صناعة تلو الأخرى، يعد جمع البيانات جزءًا من الجهود ذات التكلفة العالية والتقنيات المتقدمة لاستنزاف كامل إنتاجية القوى العاملة في الشركة حتى آخر قطرة، وهو جهد يدفع الموظفين إلى بذل أقصى إمكانياتهم العقلية والعاطفية والجسدية؛ مع أحقية التحكم بهم في عملهم وفي غير ساعات العمل أيضًا، وتعويضهم بتعويضات غير مجزية، مع أن في ذلك مخاطرة من هذه الشركات بانتهاكهم لقوانين العمل»[109].

وفي إطار الإمبراطورية السحابية، تمثل البيانات أداة إدارية أساسية[110]، لا تقتصر على تسهيل التنظيم اللوجيستي للإنتاج فحسب، بل تراقب، وتقيّم، وتنظم هيئات العمال والتفاعلات الاجتماعية لجعلهما أكثر إنتاجية وأكثر قابلية للاستغناء عنهما في نهاية المطاف.

إلى أين تأخذنا الإمبراطورية السحابية؟

كما يناقش رنابير صمدار Ranabir Sammadar أنه «بالنسبة للرأسمالية، فهذا هو التاريخ المنشود للعاملين، يعملون ولكنهم غير مرئيين، جاهزون ولكنهم وليسوا مهمين دائمًا، يعيشون من أجل العمل عندما يتطلب الأمر حتى يموتون»[111]. يبدو أن هناك مبالغة في الجزء الأخير من الاقتباس، باستثناء عندما نبدأ في النظر في دور الأتمتة. فوفقًا لتطلعات الاقتصاديين يظهر لنا أنهم لا يتوقعون بأن التكنولوجيا ستؤدي إلى نهاية العمال غير المنجزين، كما يبدو أن تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي، التي تبذل العديد من الشركات في قطاع القياس الكمي الاجتماعي جهودًا كبيرة لتطويرها والترويج لها، تهدف إلى القضاء على العمال وليس تحريرهم. ويرى سكوت غالواي Scott Galloway بأنه تجب الإشارة إلى شركات

مثل أمازون Amazon وأبل Apple وفيسبوك Facebook وغوغل Google على أنها لا تقوم بخلق الوظائف، بل تدمرها وتنهيها، بالنظر إلى استثمار هذه الشركات في مجال الذكاء الاصطناعي[112].

ومع وصول (عصر الآلة الثاني)، [113] أصبحت نهاية العديد من الوظائف أمرًا مفروغًا منه، حتى لو كان مقدار التحول لا يزال قيد المناقشة. ووفقًا لبعض التقديرات، تعرّض الأتمتة الرقمية ما يصل إلى 47 ٪ من جميع العاملين في الولايات المتحدة إلى خطر فقدان وظائفهم[114] ففي قطاع التجزئة وحده، يمثل هذا الرقم 7,5 مليون وظيفة من إجمالي 16 مليون[115]، كما تشير التقديرات الأخرى التي تسلط الضوء على المهام بدلًا من المهن إلى رقم أصغر بكثير يبلغ 9 ٪ من الوظائف المعرضة لخطر الاختفاء[116]. وعند النظر إلى البيانات الفعلية بدلًا من التوقعات، يتبين لنا كيف أن إضافة روبوت واحد إلى قوة عاملة قوامها ألف عامل بشري أدى إلى زيادة البطالة وخفض الأجور، حتى لو كانت التحولات صغيرة جدًا حتى الآن[117]. ومع ذلك، من الصعب إسقاط التوجهات الماضية على المستقبل دون احتساب القوة التخريبية للتكنولوجيا. ويتفق معظم المحللين على أن مسألة تأثير الأتمتة لا يمكن معالجتها دون النظر إلى القضايا المجتمعية الأوسع مثل الدخل الأساسي والإصلاح الضريبي والتغييرات في المجال التعليمي[118].

ومع تزايد عدد الأشخاص الذين تتناقص أعمالهم، أو يجدون أنفسهم عاطلين عن العمل، فإنه يجب على الحكومات تشديد الضوابط الاجتماعية للسيطرة على السخط المتزايد. ومن وجهة نظرنا هناك طريقتان رئيستان داخل الإمبراطورية السحابية للتعامل مع هذا. أولًا في دول مختلفة، تتحالف الدولة والقطاع الخاص، فيدعم كل جانب منهما أهداف الآخر، ونحن نرى تشابهًا في المنهجيات عبر التوجهات السياسية من المجتمعات المفتوحة إلى المغلقة. وتشمل هذه الأساليب إلغاء الشروط والقوانين إن وجدت التي كانت تطبق على وسائل الإعلام وشركات صناعة التكنولوجيا بطريقة تمنحها المزيد من القوة السوقية للشركات المفضلة، والتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص لتطوير وتنفيذ تقنيات المراقبة، وتوسيع سلطة الدولة لفرض إجراءات خاصة للمراقبة خلال أوقات الطوارئ التي تستمر طويلًا، مع الحفاظ على السرية الشاملة حول ما تفعله الحكومات والشركات بالبيانات التي تجمع من المواطنين، وكل ذلك باسم الأمن ومكافحة الإرهاب. وتتكرر هذه الممارسات عمليًا في كل دولة تمتلك بنية تحتية حديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بغض النظر عما إذا كانت تتصف بالديمقراطية أو الديكتاتورية.

ثانيًا هناك استهداف للفئات الاجتماعية المستضعفة كجزء من إستراتيجيات استعمار البيانات. ولذلك فإن الشيء الوحيد الذي يجعل الإمبراطورية السحابية مستعمرة هو منهجيات الشركات والدول التي تتعامل بها مع المضطهدين. ففي ظل الإمبراطورية السحابية، يسهم الجميع كمدخلات أولية للرأسمالية، ولكن كما هو الحال مع الأشكال القديمة من الاستعمار، فإن الأشخاص الضعفاء الذين يصنفون دائمًا بحسب العرق والجنس لايزالون يدفعون الثمن باهظًا. ونلمح هنا إلى أعمال مؤلفين مثل أوسكار غاندي Oscar Gandy، وسيتا بينيا جانجادهاران Seeta Peña Gangadharan، وفيرجينيا يوبانكس Virginia Eubanks، وصفية أوموجا نوبل Safiya Umoja Noble[119] الذين يجادلون بأنه عندما يتعلق الأمر بالفقراء والضعفاء، فإن (الشمول) الرقمي يأتي على حساب التصنيف الشامل للبيانات، بما في ذلك الممارسات الانتهازية، أو التمييزية، أو الاستغلالية، أو المهينة ببساطة. وفي الفصل الرابع سوف نتوسع في الحديث عن ذلك.

ومن منطلق منطقي تأتي القوة التعسفية للإمبراطورية السحابية من حيث تتبع البيانات من الحياة البشرية، وهي الشيء نفسه الذي من المفترض أن تقيسه. وتسجل التطبيقات والمنصات والتقنيات الذكية حياتنا وتترجمها إلى بيانات في أثناء اللعب والعمل والتواصل الاجتماعي. ومن ثم تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالتعمق في البيانات لاستخراج المعلومات (السمات الشخصية من «الإعجابات»، والعواطف من أنماط الكتابة، والتنبؤات من السلوكيات السابقة، وما إلى ذلك)، التي يمكن استخدامها لإعادة بيع حياتنا، وإن كان ذلك على شكل سلعة. وهناك أيضًا تسخير للعلم والتكنولوجيا والإبداع البشري في خدمة هذا الاستغلال، مما يجعل الإمبراطورية السحابية في غضون بضعة عقود تبدو وكأنها نظام طبيعي للحياة، ما لم تقاوم. وهذه صورة سوداوية، لكنها ليست حديثة كليًّا. فهذا النمط يعود إلى حقبة ماضية من الاستخراج الشائع في حقبة الاستعمار التاريخي، كما سنستكشف في الفصل التالي.

فترة فاصلة:

عن الاستعمار والاتجاه نحو التخلص من الاستعمار

بالنسبة للقراء الذين يرغبون في فهم أساسي لما كان عليه الاستعمار التاريخي، وكيف

تطور، وما حدث بعد الاستعمار وما هي إجراءات التصدي التي اُتخذت كرد فعل عليه، نوصي بقراءة هذا الفصل الإضافي قبل المتابعة. وأما القراء المطلعون سابقًا على هذه المفاهيم فيمكنهم التخطي إلى الفصل الثالث.

سياق الاستعمار

عندما نقول استعمار فإننا نشير في الغالب إلى المرحلة الاستعمارية الأوروبية، تلك المرحلة من القرن السادس عشر إلى منتصف القرن العشرين الميلادي، حينما استعمرت الدول القومية من أوروبا الغربية أجزاء كبيرة من القارات الأفريقية والأمريكية والآسيوية. وقد يتبادر إلى الأذهان سؤال حول سبب عدم اعتبارنا للأنظمة السابقة جزءًا من هذه المرحلة التاريخية. فهناك الكثير من الأمثلة على الإمبراطوريات مثل الفارسية والرومانية والأزتيك والعثمانية التي قامت باحتلال المجتمعات المجاورة لها قبل وصول كولومبوس Columbus إلى أمريكا عام 1492 م، ولكن هناك سمتان جعلت الاستعمار الأوروبي الحديث فريدًا من نوعه. السمة الأولى: أن الاستعمار وسع نطاق الإمبراطورية ليس فقط جغرافيًا، ولكن بفرض رأي عام عالمي موحد للقيم والمعتقدات والسياسة، مما أدى إلى بداية العولمة الحديثة. فبدلًا من الحديث عن عوالم تتعايش جنبًا إلى جنب، مثل العالم الأيبيري، وعالم الأزتك وهكذا، بات يمكننا مناقشة نظام عالم (حديث) النشأة، بتاريخ عالم واحد متمركز حول أوروبا.[1] السمة الثانية: التي اُستمدت من الأولى، هي أن الاستعمار سعى إلى تغيير وإعادة فرض الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات التي استعمرها بدلًا من الاكتفاء بفرض إتاوات، كما فعلت الإمبراطوريات السابقة[2].

يتطلب الاستعمار التاريخي أولًا وقبل كل شيء مستعمِرًا خارجيًا، وهم مجموعة من الأشخاص الذين استولوا على أرض وموارد ليست ملكهم، ويكون هذا الاستيلاء على أراضي يمتلكها بالفعل أشخاص آخرون، إلا أن المستعمرين لا يعاملون هؤلاء السكان الأصليين على أنهم الملّاك الحقيقيون للموارد، إذ يمكن القول: إن الاستعمار عبارة عن نظام عالمي يستخدم فيه المستعمِرون القوة لنزع ملكية المستعمَر وحقه في ثروات وموارد أرضه، وإعادة هذه الثروات المنهوبة إلى المدينة أو الوطن الأم للمستعمِرين، ويبررون كل أفعالهم بخطاباتهم المنمقة عن التمايز الهرمي بين الشعوب والثقافات.

كانت هذه الخطابات ضروريَّةً في تلك الحقبة التاريخية لأن الاضطهاد والوحشية كانا بحاجة إلى تبريرٍ ما. وكما أشار فلاسفة ابتداء من هيغل Hegel إلى باولو فريري Paulo Freire، فإن الاضطهاد لا يجرد المظلوم وحده من إنسانيته، بل ينتزع أيضًا إنسانية الظالم[3]. وفي محاولة لإعادة تلميع صورته، يحتاج المعتدي إلى وصف نفسه بأنه صاحب مبادئ فاضلة (دينية أو علمانية)، حتى لو كانت تتعارض مع أفعاله تعارضًا صارخًا. وبهذه الطريقة يوضع إطار للاستعمار التاريخي كوجهة نظر عالمية وُصف فيها المستعمِر بأنه الأفضل (القوي، والعقلاني، والمتحضر، والحذق، والمسيحي)، والمستعمَر بأنه السيئ (الضعيف، والجاهل، والمتوحش، والكسول، والوثني).

لقد قمنا بالتمييز بيننا وبينهم، حيث افُترض أن الفرد الأوروبي هو إنسان كامل أما غير الأوروبي فهو إنسان ناقص. وهكذا تولى المستعمِر «التعهد بتحمل العبء» لاستغلال المستعمَر باسم الحضارة. فمن وجهة نظر المستعمِر، كانت الوحشية هي الكلفة التي دفعتها الشعوب المستعمَرة لنجاح المشروع، وكانت (حداثة) (البدائيين) أمرًا حتميًّا، ولكنها ضرورية، وحتى لو كان هذا يعني عمل الأفراد حتى الموت[4]. وفي الواقع، لم يُنظر إلى المعاملة الوحشية على أنها غير أخلاقية، لأنه لم يُعتقد أصلًا أنها تلحق بكائنات بشرية كاملة[5]، بل اُعتبر العنف مجرد سمة من سمات نمط الإنتاج الاقتصادي.

لم يكن الاستعمار الأوروبي مرحلة تتصف باستمرار نمط الإنتاج نفسه من البداية إلى النهاية (حيث يكون «نمط الإنتاج» مرتبًا ترتيبًا تاريخيًّا محددًا لكيفية إنتاج الأشياء وتوزيعها واستهلاكها، التي ستناقش بمزيد من التفصيل في الفصل الثالث)، بل على العكس من ذلك، اشتمل الاستعمار على مرحلة انتقال من نمط إنتاج دافعي الإتاوات (بدءًا من الغزو الأيبيري للأمريكتين)، إلى أن أصبح شيئًا مختلفًا تمامًا عند (نهاية) الاستعمار، وهو نمط إنتاج رأسمالي حديث. ففي نمط إنتاج دافعي الإتاوات[6]، تستخلص الطبقة الحاكمة فائض الثروة على شكل عمل أو سلع أو إتاوات نقدية من طبقة مقهورة من خلال استخدام القوة أو التهديد بها. وأما في أوروبا، يتوافق هذا النمط من الإنتاج مع النظام الإقطاعي في بداية العصر الحديث، الذي أدى من القرن التاسع إلى القرن الخامس عشر إلى التراكم التدريجي لكميات هائلة من الثروة، ولكن هذا النمط لم يختف من التاريخ، بل تحول ببساطة إلى أشكال أخرى. فقد سمحت الثروة التي تراكمت خلال عصر الإقطاع للأرستقراطيين بتطوير محاكم وجيوش ضخمة، مما أدى في النهاية إلى ظهور نظام

تجاري يمكن من خلاله منح الفائض الذي تجمعه الدولة ووكلاؤها للتجار، الذين بدورهم سيشاركون في تبادل السلع مع غيرهم من التجار الموجودين في أجزاء أخرى من العالم. وبناء على ذلك توسعت طرق التجارة، مما أدى إلى (اكتشاف) وغزو الأمريكيتين، أي بداية الاستعمار الأوروبي الذي بزغ معه فجر العولمة وما نتعامل معه اليوم على أنه (حداثة).

إن السمات التي عُرّفت بها هذه الحداثة في أوروبا ما بعد القرون الوسطى، أصبحت مرتبطة (بالتفوق) الأوروبي عبر التركيز على الفردية، والعقلانية، والعلمانية، وقيمة التقدم العلمي والتكنولوجي، وإنشاء الدولة القومية كشكل اجتماعي أساسي[7]. والتي مولت كل هذه العمليات من الأموال التي استولت عليها. في حين أن تدفق الإتاوات من المستعمرات إلى المدن الكبرى، أدى إلى زيادة تداول السلع وتراكم المزيد من الثروة، كما بدأ التفاوت بين المستعمِر والمستعمَر في النمو. وبهذا يمكن النظر إلى إسبانيا والمستعمرات التابعة لها في القرن السادس عشر على أنها المجموعة الأولى من الدول الأساسية (الحديثة) والدول المهمشة[8]، حيث حققت الأولى التنمية على حساب تخلف الأخيرة. وبفضل الموارد المستخرجة من مستعمراتها، أصبحت إسبانيا إقليمًا موحدًا حديثًا، وامتلكت جيشًا وطنيًّا استطاع هزيمة الأتراك في عام 1571، وحكمت بلغتها القومية وباقتصاد متنامي. لقد مولت الثروات في مستعمراتها هذا التقدم، وأسست نموذجًا اتبعته كل من هولندا وإنجلترا وفرنسا[9]. وبهذا المعنى، كانت الحداثة هي النمط العام (للتقدم) المنظم الذي أصبح القيمة السائدة للاستعمار منذ البداية[10].

فإذا اتسمت القرون الثلاثة الأولى من الاستعمار بالاحتلال الإقليمي، واستخراج الثروة، وشبكة تجارية عالمية مترابطة، فإن ظهور الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر استغرق وقتًا حتى يُخرج نمط إنتاج لا يعتمد على الإتاوات. لقد مهد الاستعمار تدريجيًّا الظروف للانتقال من نمط إنتاج دافعي الإتاوات (المزارع أو المناجم مع العبيد) إلى شيء مختلف تمامًا وهو الرأسمالية الحديثة (المصانع مع العمال، والأسواق الوطنية المتقدمة، ودورات التجارة الدولية المتنامية). ويمكن وصف نمط الإنتاج الرأسمالي بأنه أسلوب يحصل الناس من خلاله على مقابل لعملهم بدلًا من مجرد إجبارهم عليه، ومع ذلك لا يزال الاستغلال موجودًا في الرأسمالية. فالعمال يولّدون قيمة إنتاج تفوق تكلفة توظيفهم، وهي القيمة التي يحولها الرأسمالي إلى ربح. بالإضافة إلى أنه ليس أمام العمال خيار آخر سوى بيع عملهم؛ بما أنهم لا يمتلكون القدرة على إنتاج أي شيء بأنفسهم، فهم ملزمون

بشراء احتياجاتهم المعيشية من الرأسمالي. لقد شُكلت مجموعة عاملين ممتدة جغرافيًّا متاحون وراغبون بالعمل في جميع أنحاء العالم. وقد اعتمد سوق العمل الجديد إلى حد كبير على التقدم في تقنيات التصنيع المرتبطة بالنمو في قطاعات النقل والتمويل والاتصالات التي ميزت الثورة الصناعية، كما سمح لأصحاب المصانع باستبدال العمال المهرة بسهولة بعمال غير مهرة، مما يعني أن القوى العاملة يمكن زيادتها أو تقليصها (توظيفها أو فصلها) استجابة للتقلبات في السوق. ومن ثم نتجت علاقات اجتماعية حافظت على تبادل العمل والسلع في الرأسمالية الصناعية وهي مختلفة اختلافًا جذريًّا عن أنماط الإنتاج الإقطاعية والعائلية التي سبقتها[11]. وعلى الرغم من التتابع بين الاستعمار والرأسمالية، فقد غيرت الرأسمالية بالفعل النظام الاجتماعي والاقتصادي الذي كان يميز أوروبا خلال العصور الاستعمارية المبكرة.

ومن النقاط المهمة في هذه المناقشة، أن العمل المأجور لم ينتشر بالتساوي في جميع أنحاء العالم، أي أنه لم يكن للثورة الرأسمالية النتائج نفسها خارج أوروبا. وإن (استعمار السلطة) كما وصفه أنيبال كويجانو Aníbal Quijano، يعني أن فرص العمل كانت مرتبطة دائمًا بالعرق ومتفاوتة حسب المنطقة الجغرافية. وبينما أصبح العمل المأجور هو القاعدة للأوروبيين البيض، استمر الاستغلال لدى نظرائهم غير الغربيين في ظل أنماط الإنتاج القديمة (العبودية والاسترقاق وإنتاج السلع المستقلة)، التي كانت مع ذلك متوافقة مع الرأسمالية[12]. ودائمًا ما تضاف صبغة عنصرية إلى تصنيف العمال خلال الاستعمار[13]، فيُحدد مكان الفرد داخل المنظومة ونوع العمل الذي ينخرط فيه بناءً على الموقع الجغرافي والجيوسياسي الذي جاء منه، وبالقدر نفسه الذي يحدده عرقه وجنسه وقوته في العمل. واستمر الحال على هذا النحو في ظل الرأسمالية، ولكن ليس في المستعمرات. ومع أننا قد نتحدث عن تحول عام خلال الدورة الاستعمارية من نمط دفع الإتاوات إلى نمط الإنتاج الرأسمالي، فإن الحقيقة هي أن هذا التحول لم يناله الجميع بقدرٍ متساوٍ. وفي الحقيقة فإن ما يحدد تاريخ الرأسمالية وتطورها هو قدرتها على العمل في الوقت نفسه بأنماط إنتاج متعددة: يمكن لمدينة رأسمالية يحصل فيها العمال على أجور أن تتعايش مع مستعمرات تدفع الإتاوة يتواجد فيها عمال مستعبدون، وذلك من خلال أنظمة التبادل التجاري، مما أدى إلى تدفقات واسعة من السلع والأشخاص، التي أمدت العالم تدريجيًّا بالتفاوتات المتأصلة في النظام الرأسمالي[14].

هنا يجب أن نتوقف قليلًا لتسليط الضوء على أهمية العبودية في تطور الاقتصاد عند الغرب، سواء كان ذلك خلال مدة الاستعمار التاريخي، أو في أثناء الانتقال إلى الرأسمالية الصناعية المبكرة. ولا يمكن فهم التطور الاقتصادي في الغرب دون فهم شامل للعبودية، على الرغم من إهمال هذه الحقيقة في السجلات التاريخية الموحدة للرأسمالية[15]. وفي أواخر عام 1800 م، كان من الممكن أن تظهر دول أخرى مثل الصين أو اليابان لتحتل المكانة التي احتلتها أوروبا والولايات المتحدة في الرأسمالية العالمية، ولكن الأفضلية التي وفرتها العبودية هي التي مكنت الدول المستعمِرة من الظهور كقوى عظمى[16].

يبطل العمل الأكاديمي الحالي حول (العبودية الثانية)، (وهي موجة العبودية في الولايات المتحدة خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، التي أعقبت موجة العبودية الأولى خلال المرحلة الاستعمارية الأوروبية) وجهة النظر القائلة: إنّ عمل العبيد يُعدُّ «مؤسسة قديمة، تتعارض مع الحداثة، وقد حُكم عليها بالانقراض بعد ظهور الرأسمالية الصناعية والأنظمة السياسية الحديثة والأيديولوجيات الليبرالية»[17]. وخلال هذه المرحلة قام المستعمرون بإعادة تأهيل العبودية ونشرها من جديد من أجل إنشاء مناطق إنتاجية جديدة لزراعة القطن والبن والسكر، وتحويل الإنتاج الزراعي من المستعمرات القديمة لفرنسا وبريطانيا العظمى إلى الأمريكيتين، وبذلك استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية توفير 75٪ من إنتاج القطن العالمي من عام 1830 حتى بداية الحرب الأهلية الأمريكية عام 1861، كما تضاعف إنتاجها من القطن من عشرين مليون جنيه إسترليني إلى أكثر من ملياري جنيه إسترليني سنويًا خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر[18]. ولم تتحقق هذه الزيادة من خلال الابتكارات الزراعية، بل جاءت نتيجة للإرهاب الممنهج المتمثل في العبودية القائمة على أساس العرق. واشتمل ذلك على طرق متعددة مثل القيام بتعذيب العبيد ليزيدوا من إنتاجهم (بواسطة الجلد بالسياط الذي يحدث في ظهورهم أضرارًا جسيمة)، كما خضعوا لمراقبة مستمرة قللت من أوقات الراحة التي يحصلون عليها في أثناء العمل، وأساليب زراعية جديدة مثل نماذج الجرد التي توضح بالتفصيل الاسم والعمر وقيمة العبد بالدولار، بالإضافة إلى جداول لمتابعة قطف القطن اليومي[19]. وعليه فإن مزرعة العبيد لا تشبه مرحلة ما قبل الحداثة، بل تمثل مركز لأهوال وتناقضات الحداثة[20]. وعلى حد تعبير روبي شيليام Robbie Shilliam فإن: «عبودية المزارع في الأمريكيتين، وليست المصانع في أوروبا، هي التي تلخص العلاقة الأساسية بين رأس المال وانعدام الحرية»[21].

وظلت جوانب هذه العلاقة قائمة حتى يومنا هذا، ليس فقط في حالة العبودية عند استخراج معادن معينة لإنتاج الأجهزة الإلكترونية في أماكن مثل جمهورية الكونغو الديمقراطية[22]، ولكن أيضًا في شبكات الإنتاج العالمية التي أنشأها جاك لينشوان كيو Qiu Jack Linchuan ، التي أسماها آب كون Appconn (أبل فوكسكون Apple–Foxconn)، وهو شكل من أشكال «عبودية القرن الحادي والعشرين»[23]، الذي يعتمد على ظروف عمل بائسة واستغلالية في الصين لتصنيع أحدث التقنيات الاستهلاكية. وكما يذكرنا سفين بيكيرت Beckert Sven وسيث روكمان Seth Rockman فإن العبودية جريمة ضد الإنسانية لا يمكن اختزالها في عوامل خارجية اقتصادية[24].

من الاستعمار الحديث إلى ما بعد الاستعمار

انتهى الاستعمار التاريخي بالمعنى الدقيق للكلمة، فقد حصلت معظم المستعمرات على استقلالها بحلول الستينيات، ولكن هذا الاستقلال الذي كلفها دماء شعوبها، لم يستطع التغلب على مشكلة الإتكالية، بل وجدت نفسها محاطة بمزيج من الصراع الداخلي والديون والفساد والفقر، وهذه كلها مخلفات مباشرة أو غير مباشرة للاستعمار، والذي يعني أن المستعمرات المحررة نادرًا ما تحقق استقلالاً حقيقيًا ينتقل بها إلى حالة ازدهار شامل. ولنأخذ في الحسبان ما حدث في ثورة هاييتي من عام 1791 إلى 1804، عندما انتفض العبيد السود وغيروا السياسات الاجتماعية والعرقية للأمة. ومع أن الثورة نجحت في طرد الفرنسيين، إلا أنها كلفت خسارة 162 ألف شخص، وفرض دين خارجي قدره 150 مليون فرنك، أي ما يعادل نحو 20 مليار دولار بمقاييس اليوم، وهو دين وجب سداده في النهاية بتكلفة ضخمة، وأثقلت آثاره البلاد منذ ذلك الحين.

ولا يخلف الاستعمار إرثًا من الديون والفقر فحسب، بل أيضًا قضايا مهمة أخرى في عصرنا مثل العنصرية والهجرة ونقص فرص التعليم والإرهاب. وستظل بقايا الاستعمار موجودة طالما استمر المستعمرون السابقون في محاولة فرض نماذجهم الاقتصادية والسياسية للتنمية كهدف منشود لباقي دول العالم، باعتبارها الأهداف الوحيدة التي تستحق الأخذ في الحسبان[25]. ومع أن الاستعمار التاريخي قد يكون انتهى، إلا أنه لا زال بإمكاننا الحديث عن الاستعمار. ونقصد هنا إرث الاستعمار الذي تجاوز الحكم الاستعماري في حد ذاته.

وظهرت المناهج النظرية والنقدية مثل الاستعمار الجديد وما بعد الاستعمار وإنهاء الاستعمار لمساعدتنا على التعامل مع هذا الإرث.

على الرغم من أن هذه المصطلحات -الاستعمار الجديد وما بعد الاستعمار وإنهاء الاستعمار- تُستخدم في بعض الأحيان بالمعنى نفسه لوصف مشروعات نقدية مماثلة، إلا أن من المهم تحديد جذورها والتمييز بين أهدافها. فالاستعمار الجديد مصطلح يرتبط عمومًا بخطاب القرن العشرين الذي يلقي باللوم على القوى الاستعمارية السابقة في تعطيل التنمية في الدول المستقلة حديثًا[26]. وهو أيضًا مفهوم سمح للمفكرين بالبدء بالحديث عن الاستعمار الداخلي الذي يقسم المجتمعات الاستعمارية السابقة على أساس التصنيف العرقي، (وليس عنصري فقط). فعلى سبيل المثال، يتمتع الأشخاص ذوو البشرة الفاتحة بمكانة أعلى من الأشخاص ذوي البشرة الداكنة[27]. واليوم يُستخدم مصطلح الاستعمار الجديد بكثرة لاقتراح شكل جديد من الاستعمار، حيث يمكن لدولة قوية أن تمارس سيطرتها ليس من خلال الاحتلال الإقليمي، ولكن عن بعد من خلال الهيمنة الاقتصادية، أو السياسية، أو الاحتكار الثقافي، أو التهديد باستخدام القوة العسكرية. ويمكننا القول: إن الإمبريالية الأمريكية المعاصرة شكل من أشكال الاستعمار الجديد -بعبارة أخرى- شكل من أشكال الهيمنة العسكرية والاقتصادية دون سيطرة سياسية مباشرة.

وبالنظر إلى الدور الحاسم الذي لعبته النخب المستعمِرة في استغلال شعبها (حتى لو فعلوا ذلك تحت حماية المستعمِر)، فإنه من الساذج جدًّا إلقاء اللوم كله على المستعمِرين. وهكذا يحاول مصطلح (ما بعد الاستعمار) تقديم تحليل دقيق للاستعمار وتداعياته، لا سيما فيما يتعلق بالأساليب التي تستمر بها العلاقة بين المستعمِر السابق والمستعمَر في تشكيل واقع كل منهما في العالم المعاصر. وتشمل نظرية ما بعد الاستعمار ودراسات ما بعد الاستعمار العديد من الاهتمامات، والأساليب، والنقد، والحركات، والأجندات. ونحاول هنا أن نورد لمحة موجزة عنها لربطها بروايتنا عن تطور استعمار البيانات الذي سيأتي معنا في فصول أخرى[28].

مع أن ما بعد الاستعمار يُعدُّ ردة فعل على الاستعمار التاريخي، إلا أنه يمكن فهمه على أنه رد فعل سياسي ضد عدم المساواة والاستغلال الحالي. وغالبًا ما يتبنى النقد الموجه إلى ما بعد الاستعمار كدعوى مضادة للرأسمالية، والعولمة، والليبرالية الجديدة في عصرنا الحديث، حيث يسعى إلى توضيح جذورها الاستعمارية، حتى لو كانت هذه الجذور

معتمة بواسطة الأيديولوجيات المعاصرة. وعلى حد تعبير سانكاران كريشنا Sankran Krishna: «إذا كانت العولمة الليبرالية الجديدة هي محاولة لجعل منطق السوق أو منطق الاقتصاد أمرًا طبيعيًّا أو عدم تسييسه، فإن ما بعد الاستعمار محاولة صريحة لتسييس هذا المنطق وإلغاء طبيعته وإظهار الخيارات والقوة المتأصلة في حياتنا الخاصة»[29]. أو كما وصفه روبرت يونغ Robert Young: «ما بعد الاستعمار هو «تحرر إيجابي للحاضر من قبضة الماضي»[30].

وأحد الموضوعات الرئيسة في مفهوم ما بعد الاستعمار هو قضية الهوية والتمثيل، بمعنى كيف يمثل المستعمِر والمستعمَر أنفسهما وبعضهما بعضًا. هذا سؤال مهم لأن نظريات ما بعد الاستعمار ترى أن أنماط التمثيل ليست مجرد تصريحات ثقافية تُستخدم لتبرير الممارسات القمعية، بما في ذلك العنصرية والاستعباد والقمع الاقتصادي وحتى الإبادة الجماعية، بل إنها تفترض أن أساس أنماط التمثيل الاستعماري هو الاختلاف، أي الطريقة التي يقدم بها المستعمِر والمستعمَر على أنهما ينتميان إلى فئات مختلفة من الإنسانية، مع تمثيل المستعمِر على أنه قوي، وعقلاني، ومتحضر، وحذق، واختاره الله، وما إلى ذلك. وهذا التمايز ليس مجرد وصف سلبي، ولكنه شكل من أشكال العنف الرمزي[31]، يفرض على المهيمَن عليه وجهة نظر عالمية اخترعها المهيمِن، التي تحكم على الأول بتخليد التنظيمات التي تضطهده.

وقد جادل كتاب مثل إيمي سيزير Aimé Césaire وألبرت ميمي Albert Memmi، الذين كتبوا في الخمسينيات من القرن الماضي، بأنه لم تكن هناك معركة إنسانية حقيقية في الاستعمار[32]، بل مجرد تجسيد للمستعمِر يبرر العنف والعنصرية. لقد تعرض المستعمَرون لاحتلال أرضهم، وكانت ثقافتهم وثقافة المستعمِر في صراع مستمر، ولم يتعرضوا فيه للقهر فحسب، بل تقبلوه كنظام اجتماعي طبيعي (على الرغم من أن بعض المنظرين مثل ميمي Memmi رأوا دائمًا في هذا إيجاد فرصة للبناء وليس التدمير فقط). فيما ربط كتاب آخرون مثل إدوارد سعيد Edward Said قضايا التمثيل بممارسة السلطة، حيث يجادل سعيد Said بأن (الشرق)[33] وُضع في أذهان الأوروبيين للحصول على مميزات لا تستند إلى البحث عن الحقيقة، ولكن بالرغبة في الهيمنة. وكان مهتمًّا في الغالب بكيفية بناء هذه الصور النمطية، التي لا يمكن أن تخدم القمع فقط، ولكن أيضًا إضفاء الطابع العاطفي، وقد عُرِضت وأُعيد إنتاجها من خلال الثقافة والعلم[34].

تحاول دراسات ما بعد الاستعمار أيضًا دراسة كيف كان التاريخ والعلم أسلحة سعيًا لاستخدام المعرفة لإخضاع الشعوب المستعمَرة سياسيًا واقتصاديًا وجعلهم تابعين للمستعمِر. ومن أجل تحقيق ذلك، كان يتحتم عليهم تصوير التاريخ والعلم على أنهما مجال تختص به أوروبا، وجزء من تراث التنوير الذي يعتقد الغرب أنه من الضروري جلبه لبقية العالم. وهكذا أصبح التاريخ (التواريخ المحددة ومسارات الاستيلاء الاستعماري) منحى أوربيًا عالميًا، يصف كل شيء ليس فقط من وجهة نظر الأوروبيين، ولكن من حيث المصطلحات التي لها معنى فقط فيما يتعلق بالقيم الأوروبية. ويصور هذا النوع من التاريخ التقدم والمبادئ العالمية على أنها تنبثق من الغرب ثم تتدفق إلى البقية، إذ تظهر الحداثة كسهم أحادي الاتجاه يشير إلى أوروبا، وهو هدف يجب على جميع المجتمعات (غير الحديثة) السعي لتحقيقه. ويُنظر إلى تاريخ الحضارة الإنسانية على أنه مسار تطوري يبدأ بالإنسان في حالة طبيعية ويبلغ ذروته بـ (الحضارة) الأوروبية، مهما كانت العينات الدونية التي تُواجه على طول الطريق (في شكل بشر غير أوروبيين)، يمكن تفسير اختلافاتهم عبر الوسائل الطبيعية (أي العرقية) وليس عبر تاريخ السلطة[35]. وفي حين يمكن القول: إن جميع أنظمة المعرفة تتمحور حول العرق، فإن هذه العرقية الأوروبية الحديثة هي الوحيدة التي تزعم أنها عالمية وصالحة لكل زمان ومكان[36]. وتساعدنا دراسات ما بعد الاستعمار على رؤية كيف تصبح لغة الحداثة والمعرفة العالمية، المدرجتين في الخطابات التاريخية، أداة للإمبريالية لإرساء قواعد الحضارة وتعليم الرعايا في المستعمرات.

ولذلك فإن الاستغلال العسكري والتجاري والبيروقراطي لأوروبا الاستعمارية لم يكن لينجح لولا الأدوات العلمية والتقنية. وشملت هذه الأدوات الجديدة للاتصالات والنقل مثل التلغراف والسكك الحديدية، وكذلك طرق جديدة لجمع وتحليل المعلومات لغرض إدارة السكان والسلع مثل الإحصاء، والمحاسبة، والنظريات الاقتصادية، وما إلى ذلك[37]. وقد كان ينظر إلى نجاح هذه الاختراعات في تسهيل بناء الإمبراطورية على أنه مزيد من المصادقة على تفوق الغرب[38]. ولكن إلى جانب إنشاء أدوات لإدارة الأقاليم والسكان، التي نُوقشت من منظور مختلف في الفصل الرابع، قدم العلم الاستعماري تبريراته الجديدة للاحتلال. وساعد هوس جديد بالتصنيف -لا سيما خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر- في إنشاء الحدود ليس فقط بين الإنسان والبهائم، ولكن بين الأنواع الأسمى والأدنى

للبشر، كل ذلك باسم التوسع في العلم ومن أجل تحسين (الإنسان). وقدم إيمانويل كانت Immanuel Kant (وهو شخصية رئيسة في الفلسفة الغربية الحديثة) أول تعريف علمي لمفهوم العرق في مقالته عام 1775 بعنوان: (من مختلف الأجناس البشرية)، ثم أصبح فرع من فروع الأنثروبولوجيا مستثمرًا في تطوير (الأنواع العرقية)، حيث ترتبط سمات جسدية معينة بخصائص عقلية وسلوكية معينة. على سبيل المثال، اُستخدم حجم الجمجمة والافتراضات التعسفية الأخرى في محاولة لإثبات تفوق الرجال البيض على الملونين وكذلك على النساء البيض.

وستصبح العنصرية والتمييز بحسب الجنس باسم العلم عنصرين أساسيين في الحكم الاستعماري. كان البيض ذوي النوايا الحسنة يؤمنون (ولا يزالون يؤمنون) بأن العلوم والتكنولوجيا الغربية كانت الوسيلة الوحيدة لتحسين حالة (الهمجيين) المعدمين في الأراضي المستعمَرة. فيما رأى آخرون أن غياب المعرفة (المتقدمة) في المستعمَرين سببٌ وجيهٌ لفنائهم، فقد قال فريدريك دبليو فارار Frederic W. Farrar (هو رجل دين مولود في الهند وأصبح صديقًا لتشارلز داروين Charles Darwin)، بأن إبادة شعب تسمانيا Tasmanian كانت مبررة لأنهم لم «يضيفوا ذرة واحدة إلى المعرفة والفنون والعلوم والصناعات وأخلاقيات العالم»[39].

في حين أن مناقشات ما بعد الاستعمار قد أعطتنا طرقًا مهمة لنقد تطور الأنماط الغربية لإنتاج المعرفة، فإن العلاقة بين نظريات ما بعد الاستعمار والتفكير الغربي تظل معقدة. وفي بعض الأحيان اتُهمت حركة ما بعد الاستعمار باقتراض الكثير من الغرب. على سبيل المثال، تشترك حركة ما بعد الاستعمار بالعديد من الاهتمامات البحثية مع حركة ما بعد الحداثة، وهي حركة سبقتها وأثرت عليها. وتشمل هذه الاهتمامات المتداخلة التشكيك في الإشارات والمعاني، ونفي عولمة الروايات الرئيسة لصالح تعددها، وإزاحة الموضوع في اللغة، وتصور الفرد خارج الإطار الديكارتي، وتحليل كيفية عمل السلطة. لقد أثارت هذه النقاشات ما إذا كان تفكير ما بعد الاستعمار قريبًا جدًّا من كل ما يحاول أن ينتقده. ولكن يمكن إثبات أن هذا الارتباط بالنظرية الغربية قد عزز في الواقع قدرة ما بعد الاستعمار على (إقليمية) التفكير الأوروبي[40]. فمن خلال التشكيك في شموليتها والإصرار على اعتبارها رواية تاريخية منحازة، فإن نظرية ما بعد الاستعمار قادرة على تحدي مفهوم الحداثة والانخراط في سرد (قصة مختلفة للدافع)[41]، قصة تفسر الموضوعات المختلفة

التي قمعتها الشمولية[42]. لعبت نظرية ما بعد الاستعمار دورًا رئيسًا في المساعدة على توحيد فهمنا للظلم الاجتماعي، وما يسميه سانتوس Santos بالظلم المعرفي، والذي يقع في صميم المظالم التي تولدها ممارسات البيانات[43].

ما بعد الاستعمار إلى إنهاء الاستعمار

تشترك الأهداف السابق ذكرها أيضًا مع المشروع الذي يعرف باسم إنهاء الاستعمار، لكن بنهج مختلف نوعًا ما في تحقيقها. بادئ ذي بدء، ينتقد مفكرو إنهاء الاستعمار جوانب معينة من مشروع ما بعد الاستعمار. فهم ينبذون التقاليد الغربية نبذًا قطعيًّا، وبدلًا من ذلك يستمدون إلهامهم من أعمال المفكرين غير البيض ومعظمهم من غير الغربيين مثل فرانتز فانون Frantz Fanon. ف يتهمون ما بعد الاستعمار بالانحياز الشديد لفكر ما بعد الحداثة المناهض للإنسانية في تشكيكهم الكبير، بالروايات والعقلانية، والعالمية، والشعارات مثل الحرية وحقوق الإنسان –أو بالأحرى في ارتباطهم بكل هذه الأشياء مع القيم الغربية وحدها– لقد أصبح منظرو ما بعد الاستعمار (كما يقول النقد) متواطئين في استمرار هيمنة المركزية الأوروبية[44]. وبدلًا من ذلك فإن مفكري مشروع إنهاء الاستعمار يستوحون أفكارهم من الحركات الشعبية التي يشاركون فيها مثل حركة في البرازيل تسمى (سيم تيرا Sem Terra وتعني بلا أرض)، وحركة «زاباتيستا Zapatistas » في تشياباس Chiapas، وحركات المساواة بين الجنسين مثل «تشيكانا Chicana» و«النسوية المسلمة Muslima feminism»، ومشروعات مثل جهود الرابطة الفلسفية الكاريبية لتغيير جغرافية العقل، وإنشاء مؤسسات مثل المنتدى الاجتماعي العالمي.

ومن ثم لا يسعى إنهاء الاستعمار فقط إلى توفير إستراتيجيات للبقاء في سياق ما بعد الاستعمار الجديد أو ما بعد الاستعمار، ولكن أيضًا يوفر نماذج لصياغة وجهة نظر عالمية بديلة تنبع في الغالب من الجنوب العالمي، وتتحدى وترفض مفاهيم الحداثة الأوروبية[45]. ويحدد رامون غروسفوغيل Ramón Grosfoguel ثلاث سمات مركزية لنظرية إنهاء الاستعمار. أولًا، كما ذكرنا سابقًا، فهي تبحث عن مصادر فكرية تفوق الشريعة الغربية وهي مستوحاة من الحركات السياسية من الجنوب العالمي. ثانيًا، يقوم على حوار نقدي بين مختلف المشاريع السياسية والأخلاقية، التي تتجه نحو نظرة عالمية متعددة الجوانب،

بدلًا من تلك التي تستند إلى عالمية غربية مجردة. وأخيرًا، تقر بأن إنهاء الاستعمار المعرفي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال التفكير النقدي، الذي يشمل كافة جوانب التابعين (المستَعمرين) كأعراقهم وطوائفهم وجنسهم[46].

ومن ثم فإن مشروع إنهاء الاستعمار ليس مجرد إنهاء للاستعمار، يُعرّف على أنه نهاية للاحتلال والإدارة الاستعمارية، ولكنه إعادة تفكير على نطاق أوسع في العلاقات مع الاستعمار المستمر. بالمقابل أشار منظرو ما بعد الاستعمار، إلى أن إنهاء الاستعمار لم يؤد إلى تحرير الشعوب المقهورة، بل أسهم في استمرار الهيمنة من خلال أشكال جديدة بما في ذلك -كما نناقش في هذا الكتاب- في العلاقات الاجتماعية الجديدة التي تدار من خلال البيانات. وبالعودة إلى مفهوم كويجانو Quijano's[47]، فإن (استعمار السلطة) يعني أن المنظمات الاستعمارية مستمرة في كل مكان، سواء فيما يسمى بالعالم الأول وكذلك في العالم الثالث، وفي المدن وكذلك الأحياء الفقيرة، وفي أذهان الظالم وكذلك المظلوم. في حين أن منظري ما بعد الاستعمار يصورون الرأسمالية على أنها ظاهرة ثقافية في المقام الأول[48]. ويتهم الماركسيون مشروع ما بعد الاستعمار بإيلاء الكثير من الاهتمام للثقافة بدلًا من الاقتصاد[49]. وترفض نظرية إنهاء الاستعمار إعطاء الأولوية للثقافة أو الاقتصاد، وبدلًا من ذلك ترى استعمار السلطة كظاهرة أيديولوجية ومادية.

وعلى الرغم من هذه الاختلافات، إلا أنه يمكننا استخدام نظريات ما بعد الاستعمار وإنهاء الاستعمار على حد سواء لبحث دور علاقات البيانات في تعزيز أنماط الاضطهاد، وهذا هو هدفنا لبقية الكتاب. ومن خلال التنسيق بين حجتنا ومشروع إنهاء الاستعمار، نأمل أن نسهم في تصور مساحات بديلة للإدراك والوجود في العالم، وهي مساحات -كما يجادل والتر مينولو Walter Mignolo تمكن من بناء مستقبل مجتمعي يؤكد على أهمية الحياة، ويختلف عن عالمنا الماضي[50].

الفصل الثالث:
استعمار علاقات البيانات

ما زلنا نعيش أحداث عام 1492م. . . يجب أن تعود الفرص المهملة والخفية قبل 500 عام إلى الظهور كمشروع إنساني على مدى 500 عام قادمة.

أشيس ناندي Ashis Nandy وميريل وين ديفيز Merryl Wyn Davies وضياء الدين سردار Ziauddin Sardar [1]

في لعبة الفيديو الإستراتيجية لسيد مايريس SID MEIER'S (سيفليزيشن 4: الاستعمار Civilization IV: Colonization)، يمكنك أن تختار أن تلعب دور إسبانيا، أو إنجلترا، أو فرنسا، أو هولندا في معركة لاستعمار العالم الجديد. في المقابل هناك (لاعبون وهميون) تتحكم فيهم خوارزميات اللعبة، ويتمثل دورك في الإشراف على منطقة واسعة من منظور أشمل، وتقسيم الموارد وإخماد التمردات. وتقوم هذه اللعبة على فكرة أن السبب الوحيد لوجود الأشخاص (غير البيض) وأراضيهم هو لغزوها والاستفادة منها، مما يجعل هذا الجانب من المحاكاة استعماريًّا أصيلًا. وتصنف اللعبة عمريًّا تحت تصنيف (إي E: ويقصد بذلك لجميع الأعمار)، مع أنها تلمع الجوانب المروعة للاستعمار كالعبودية، والاغتصاب، والإبادة الجماعية[2]. وربما بسبب هذا المستوى من (التبرئة)، سرعان ما تصبح اللعبة مملة ومتكررة، وتندرج في نمط (فور إكس 4X) الذي يميز ألعاب الفيديو الإستراتيجية: استكشاف، توسع، استغلال، إبادة.

فليس من المستغرب من ألعاب الفيديو الإستراتيجية، التي تدور حول الإدارة النفعية للموارد في سياق الاستعمار، أن تتبع نموذج (فور إكس 4X). ولكن ماذا عن استعمار البيانات؟ في هذا الفصل سنستخدم إطار عمل الاستكشاف والتوسع والاستغلال والإبادة لإجراء مقارنة بانتهاكات نزع الملكية عبر التاريخ، التي ستكشف عن التتابع بين الاستعمار

التاريخي واستعمار البيانات اليوم. ولكي ندرك تجاوزات العصر الحالي، نحتاج إلى النظر إليها بعيون الأمس. فمن خلال فهم أوجه التشابه المفصلة، يمكننا الكشف عن كل ما يخص استعمار علاقات البيانات[3]، وهو مفهوم يشير إلى الاستمرارية الممتدة في كيفية تأثير تراث الاستعمار التاريخي على الحاضر، من خلال العلاقات الاجتماعية عبر تجريدها وتسليعها على يد البيانات.

نحن نعلم بالطبع أن الاستعمار التاريخي لم يكن سوى لعبة. ففي القارة الأمريكية وحدها، وبحلول عام 1619 أُبيد نحو 90 إلى 95٪ من بين 145 مليون شخص كانوا يعيشون في النصف الغربي للكرة الأرضية قبل الغزو[4]، أما الناجون فقد حُكم عليهم بالفقر والبؤس المؤبد. ففي الوقت الذي وصل فيه كولومبوس Columbus إلى أمريكا، كان متوسط دخل الفرد الأوروبي يبلغ ثلاثة أضعاف دخل الفرد الذي يعيش فيما يسمى اليوم بالجنوب العالمي، وفي عام 1850م ارتفع الفارق ليصبح خمسة أضعاف، وفي أوائل القرن العشرين إلى منتصفه، عندما كان نحو 85٪ من العالم يخضع لنوع من أنواع الحكم الاستعماري، حيث أصبح دخل الفرد الأوروبي يعادل دخل 14 فردًا من رعايا المستعمرات[5]. إن عدم المساواة الذي نعاني منه اليوم ليس نتيجة للاستعمار فقط، ولكن في الوقت نفسه لا يمكن شرحه بعيدًا عنه. ومن منظور دراسات ما بعد الاستعمار وإنهاء الاستعمار، (وهي العلوم التي تنظر في انتقادات الاستعمار والرأسمالية من وجهة نظر المستعمَر)، فإنه من المستحيل فهم معظم جوانب عالمنا المعاصر -بما في ذلك دور البيانات في حياتنا- دون الأخذ في الحسبان للتاريخ غير المنتهي للاستعمار وكيف يستمر في تشكيل المستعمِرين والمستعمَرين في الماضي. وسنناقش في هذا الفصل العلاقات الاجتماعية المتجسدة في البيانات كجزء من إرث استعماري أوسع (وليس فقط رأسمالي). ويتضمن هذا الإرث درجة أكثر تطرفًا من الانسلاخ المعترف به عادة من وجهة النظر الماركسية التقليدية، لأن الرعايا لا يُفصلون عن نتاج عملهم فقط، ولكن عن شخصيتهم الاعتبارية وعن حقائقهم الأساسية ككائنات حية، فقد استولى هذا الإرث على شيء جوهري يمتلكونه عن طريق استخراج البيانات.

اهتمت الدراسات الإعلامية بين حين وآخر بالاستعمار، ولكن في الغالب من خلال مناهج مثل دراسات المناطق، أو نقد الإعلام والإمبريالية الثقافية. وتبحث هذه الأنواع من الدراسات بعض الموضوعات مثل لماذا تطور الإعلام بطريقة معينة في المستعمرات السابقة، أو كيف أدت ثقافة وسائل الإعلام الغربية إلى تشبع الأسواق العالمية. وعلى

الرغم من أن ارتباطنا بالاستعمار مباشر بصورة أكبر، إلا أننا نكرر رغبتنا في تجنب التشبيهات المبسطة عند مقارنة الاستعمار التاريخي باستعمار البيانات. وبدلًا من ذلك هو ما نقترحه في هذا الفصل من أن الاستيلاء المتأصل في علاقات البيانات يمكن فهمه فهمًا أفضل من خلال تحليل دقيق لدور الاستخراج في الاستعمار التاريخي. وعلى وجه التحديد سيناقش هذا الفصل أن الاستعمار التاريخي واستعمار البيانات يشتركان في بعض الهياكل الأساسية التي تقوم على أساس الاستيلاء على الموارد والعلاقات الاجتماعية لكل منهما، ونقصد بذلك الطريقة التي تُصور بها الرعايا المستعمرة، وكيف يشكل الاستعمار النظرة التي ينظر بها المستَعمَر لنفسه، وتجنيس أنماط معينة من الرعايا الحاكمة، وشرعنة أنواع معينة من المعرفة التي تدعي ارتباطها بالسلطة، بما في ذلك وضع مفاهيم محددة للزمان والمكان الذي ينتهي بتعميم وجهة نظر محددة للعالم.

إذا كان الاستعمار التاريخي عبارة عن استيلاء على الأراضي والأبدان والموارد الطبيعية، فيمكن فهم استعمار البيانات على أنه استيلاء على الموارد الاجتماعية، وهو ما يمثل تطور الرأسمالية وعودتها، والذي من المرجح أن يكون استغلالًا على نحو أكثر وحشية. ولأن الاستيلاء على الموارد الاجتماعية اليوم يكرر طريقة نجحت قبل ذلك في الاستيلاء على الموارد الطبيعية، فإننا نجادل في أن علاقات البيانات تعيد خلق شكل من أشكال القوة الاستعمارية. فعلاقات البيانات -كما عرفت في الفصل الأول- هي أنواع جديدة من العلاقات الإنسانية التي تمنح الشركات نظرة شاملة عن حياتنا الاجتماعية، مما يجعل الحياة البشرية مدخلًا أو موردًا للرأسمالية. وفي هذا المخطط الاستعماري الجديد، لا تعتبر المستعمَرة موقعًا جغرافيًا، ولكنها (واقع معزز) تجري فيه تفاعلاتنا الاجتماعية في ظل ظروف ملائمة لعملية استمرار استخراج البيانات. وإن الموارد التي تُستعمر هي الروابط، والأعراف والشيفرات، والمعرفة، والمعاني التي تساعدنا في الحفاظ على الروابط الاجتماعية، والعمليات البشرية والمادية التي تشكل النشاط الاقتصادي وفضاء الموضوع الذي نواجه به العالم الاجتماعي.

عندما نتحدث بعبارات عامة عن استغلال الموارد الاجتماعية، فإننا لا نعني أن المجتمع يشكل مجالًا «نقيًّا» ويجب أن يكون بطريقة ما خارج نطاق السلطة والاستيلاء. كما يوضح تاريخ الرأسمالية، فقد سعت القوى السياسية والاقتصادية لمدة طويلة للسيطرة على جوانب مختلفة من الحياة البشرية، وبذلك أنتجت مجالات اجتماعية معينة. وهكذا

في ظل الرأسمالية، تحولت التفاعلات الاجتماعية إلى سلعة تدريجيًّا، مع تزايد دمج التفاعلات الاجتماعية اليومية في العلاقات الاقتصادية[6]. ويضاعف استعمار البيانات في عصرنا اليوم هذا التسليع بنظام غير مسبوق من حيث الحجم. وفي هذا العالم الجديد، تعمل الشركات كمستعمِرين ينشرون البنى التحتية الرقمية للاتصالات لتحقيق الدخل من التفاعلات الاجتماعية، كما يُبعد المستعمَرين ويُدفعون لاستخدام هذه البنى التحتية من أجل تفعيل حياتهم الاجتماعية. ومثلما تحولت جميع العلاقات الاقتصادية إلى علاقات تجارية من خلال الأموال[7]، لتلبية متطلبات الرأسمالية الصناعية، تتحول اليوم العلاقات الاجتماعية والحياة البشرية على وجه العموم وبصورة متزايدة إلى علاقات تجارية محتملة من خلال وسيط وهو البيانات. ونظرًا لأن الأشياء الخاصة بحياة الفرد غالبًا ما تتبدل، فإن علاقات البيانات تشتمل على ما يمكن اعتباره من منظور التاريخ الاستعماري (ولادة نمط للإنتاج)، وهو شكل جديد من العلاقات التبادلية بين المستعمِر والمستعمَر.

في النظرية الماركسية، يُعدُّ (نمط الإنتاج) مفهومًا مستخدمًا للتفريق بين الطريقة التي يُنظَم بها اقتصاد مجتمع محدد تاريخيًّا على عكس المجتمعات الأخرى. فالبشر يخططون وينظمون عملهم -أي استخراج قوتهم من الطبيعة- وفي هذه العملية يشكلون واقعهم. وهكذا فإن كل نمط من أنماط الإنتاج يمثل منظومة محددة تاريخيًّا للعمل: تنظيمًا فريدًا للأدوات، والمعرفة، والهياكل الاجتماعية التي تشكل نوعًا معينًا من الواقع. ولا نجادل هنا في أن استعمار البيانات يمثل نمطًا جديدًا مكتمل التكوين للإنتاج، بل بدلًا من ذلك نقترح أن استعمار البيانات يمثل تحولًا سيؤدي في النهاية إلى نمط جديد للإنتاج. وبعبارة أخرى فإننا على أعتاب توسع جذري لعمليات الإنتاج الرأسمالي والعوامل التي تسهم فيه، وسيستلزم هذا التوسع -بمرور الوقت- إعادة تنظيم كامل للعلاقات الاجتماعية وتحويل لما يمكن اعتباره موارد اقتصادية. وعلى الرغم من أنه من السابق لأوانه وصف الملامح الرئيسة لهذا النمط الجديد من الإنتاج، والتنبؤ بالطريقة التي سيشكل بها المجتمع بدقة على المدى الطويل، فإن ما هو واضح لنا بالفعل هو أن التحول يستلزم أكثر بكثير من ظهور العمل الرقمي الذي أثار الكثير من الانتقادات كما ناقشنا في السابق[8]. فمثلما أعاد الاستعمار التاريخي تنظيم جميع جوانب حياة رعاياه (من الاقتصادية والسياسية إلى النفسية والروحية)، فإن استعمار البيانات يجعل وجودنا بأكمله متاحًا للرأسمالية. وتسعى الرأسمالية بدورها باستمرار إلى دمج أكبر عدد ممكن من أبعاد الحياة في عملية الإنتاج،

ولكن ما يثير القلق في الوقت الحالي هو السرعة التي يقوم عليها تسليع مجالات الاشتراكية التي كانت محصنة في السابق من الرأسمالية.

ولمعرفة سبب وكيفية حدوث ذلك، نحتاج إلى إعادة التفكير في الكيفية التي نرى بها الاستعمار والرأسمالية على أنهما أنماط إنتاج متعارضة ومختلفة في الواقع. وبدلًا من النظر إليه على أنه مراحل منفصلة ومستقلة في التاريخ، فمن الأفضل النظر إلى الاستعمار على أنه نمط إنتاج (غير حضاري) يسمح له بالعمل على هوامش رأسمالية أكثر (حضارية). دعونا بعد ذلك ننظر إلى الاستعمار والرأسمالية كوجهين لعملة واحدة. الوجه الأول، يشرع في الاستيلاء بطريقة غاشمة ومتفشية. أما الوجه الآخر، فهو تطبيع هذه العملية بإقصائها إلى الخارج (خارج الحاضر، خارج الحضارية، خارج القابلية للقياس، وهكذا). ومع ذلك تصف عملية الاستيلاء نفسها -طوال الوقت- بأنها خطوة ضرورية ومفيدة في تقدم البشرية. وفي عصرنا أدرك العديد من نقاد الليبرالية الجديدة والتحويل إلى بيانات[9]. سباق متجدد لتراكم الثروة من خلال أنواع جديدة من الاستيلاء. ولكن لفهم لماذا هذا الشكل من التراكم يعد استمرارًا وليس انفصالًا عن المنحنى التاريخي للقرون الخمسة الماضية، فإننا بحاجة إلى أن ننظر عن كثب في تاريخ الاستعمار ودوره داخل الرأسمالية.

ومن ثم فإن أحد أهداف هذا الفصل هو إدخال البحث النقدي حول الاستعمار ودراسات الإنترنت النقدية في حوار بعضها مع بعض من الجانبين المنهجي والسياسي. ولتحقيق ذلك سيبدأ الفصل بتقييم التتابع والانقطاع، الذي يشمل نوع الاستيلاء الذي يقوم عليه الاستعمار التاريخي واستعمار البيانات. ثم ننتقل بعد ذلك إلى مقارنة التطابقات التاريخية بين الماضي والحاضر من الناحية التحليلية، من حيث ال (فور إكس4X) للاستعمار المذكورة أعلاه: الاستكشاف، والتوسع، والاستغلال، والإبادة. وسيسمح لنا ذلك بالبدء في صياغة إطار عمل لتنظير البدائل أو ما نسميه (طرحًا مضادًا) لاستعمار البيانات، وهي مهمة سنعود إليها على نحو كامل في القسم الأخير من الكتاب، ولكننا نحتاج أن نوضحها هنا قبل أن نحلل التهديدات التي يفرضها استعمار البيانات على اجتماعية الإنسان واستقلاليته في الجزء الثاني من الكتاب.

استعمار البيانات بوصفه استيلاءً واستخراجًا جديدًا

يقوم الاستعمار بأشكاله القديمة والجديدة، على مبدأ نزع ملكية الموارد، ويحدث هذا التجريد من الملكية عن طريق الاستيلاء على ممتلكات الأشخاص الآخرين عبر استخراج القيمة من الموارد المستولى عليها. وبهذا يكون العالمان الطبيعي والاجتماعي ضمن أنماط الإنتاج الجديدة، وتحويلها إلى عوامل في دورات الإنتاج الرأسمالية المتغيرة باستمرار. وبعبارة أخرى، فإن الاستيلاء والاستخراج يحولان الحياة، خاصة حياة الإنسان، إلى مراكز ربح للرأسمالية. وسنناقش الاستيلاء أولًا ثم الاستخراج ثانيًا.

يجسد الاستيلاء على الموارد الذي يحدث على أنه أمر طبيعي، وأن هذه الموارد متاحة للأخذ بالمجان. دعونا نتذكر أن الاستعمار التاريخي جرَّد السكان الأصليين من أراضيهم قبل أن يعتقدوا أنها ثروة خاصة في حين أن المستعمِرين كانوا قد حصلوا عليها واعتبروها كذلك. في البداية استولى المستعمرون على الأرض بناءً على إطار قانوني واجتماعي معين للأرض؛ ثم أعطوا الأرض قيمة عن طريق استخدامها بطريقة معينة، أي كملكية خاصة. وبحلول الوقت الذي أدرك فيه السكان الأصليون مفهوم الملكية الخاصة، كان قد فات الأوان، فقد اكتسبت أرضهم قيمة جديدة، وسرقت هذه القيمة منهم، إضافة إلى ذلك فقد أذلهم واستعبدهم هذا النظام الجديد. وعلى المنوال نفسه فإن حياتنا الاجتماعية ليست (ثروة) مادية بالنسبة لنا مثل المال والممتلكات. ولكن بمجرد تحويلها إلى بيانات، فإنها تتوقف عن كونها مجرد حياة وتصبح مصدرًا للثروة.

ولكي تكون البيانات الشخصية متاحة مجانًا للاستيلاء، يجب أولًا تقديمها كمورد طبيعي متاح، وجاهز للاستخراج. وهنا يأتي دور منطق الاستعمار، فقد عُززت فكرة استنفاد الموارد على يد أولئك الذين يجدونها أمرًا طبيعيًّا. ويتشابه ذلك مع كيفية استيلاء الرأسمالية على الموارد الطبيعية، من خلال تجسيد ظروف استعدادها للاستغلال عبر الوسائل القانونية واللغوية وغيرها. ويصف جيسون مور Jason Moore[10] كيف نجحت هذه العملية، بحجة أن الرأسمالية اعتمدت حتى الآن على توافر الطبيعة الرخيصة، ويعني بذلك موارد طبيعية وفيرة من السهل الاستيلاء عليها من أصحابها الشرعيين الذين لا يجدون في نضوبها أي مشكلة. وليست الموارد رخيصة في حد ذاتها، ولكن وضعت أُطر قانونية وفلسفية لتسويغها على هذا النحو. وإن إبادة السكان الأصليين وقطع الأشجار

(بتكلفة زهيدة) لا يحدث إلا عندما يُوضع نظام عقائدي، قانوني، ثقافي، وحتى ديني معين.

وما لدينا اليوم هو نسخة مختلفة من الخطوة الأساسية نفسها، وهي جمع البيانات الاجتماعية الرخيصة، التي تمثل موردًا (طبيعيًّا) وفيرًا. ويمكننا أن نرى هذا التبرير يعمل في الاستعارات المستخدمة عند وصف استخراج البيانات. فقد ذكر تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي أن البيانات الشخصية ستكون (النفط) الجديد وستمثل موردًا قيمًا للقرن الحادي والعشرين، وسوف تظهر كفئة أصول جديدة تمس جميع جوانب المجتمع»[11]. وقد بدأت الإشارة إلى البترول تثير الإعجاب خاصة في أوائل عام 2010، كما يتضح من عدد المرات التي اُستخدمت فيها بواسطة المديرين التنفيذيين والمحللين. فقال الرئيس التنفيذي لشركة تريساتا Tresata: «تمامًا كما كان النفط موردًا طبيعيًّا يدعم الثورة الصناعية الأخيرة، ستكون البيانات هي المورد الطبيعي لهذه الثورة الصناعية»[12]. كما صرح نائب رئيس المفوضية الأوروبية المسؤول عن الأجندة الرقمية قائلًا: «إن البيانات شيء ثمين. . . . لهذا السبب أطلقت على البيانات اسم النفط الجديد، لأنها وقود للابتكار وتقوي اقتصادنا وتحفزه[13]. ويتشابه النفط مع البيانات في أن كل منهما يحتاج للمعالجة، ولكن على عكس النفط فإن البيانات ليست مادة موجودة في الطبيعة على الإطلاق، بل إنها منتج ثانوي للتفاعلات الاجتماعية من خلال التقنيات الرقمية، وهي منتج ثانوي يُلتقط ويُعالج بواسطة طرف ثالث لا يشارك مشاركة وثيقة مع الأشخاص في هذا التفاعل، كما تجري بإزالة أجزاء منها عند بيعها في سوق بيع البيانات. ويُنسب أول استخدام لاستعارة البيانات على أنها (النفط الجديد) إلى كلايف هومبي Clive Humby –مؤسس فكرة بطاقة ولاء نادي التسوق– الذي قال في عام 2006: «البيانات هي النفط الجديد، إنها قيمة، ولكن من دون تكريرها فلا يمكن استخدامها أبدًا، إنما يجب تحويلها إلى غاز، بلاستيك، مواد كيميائية، وما إلى ذلك لإنشاء كيان ذي قيمة يدفعها لإنتاج الأرباح؛ لذلك يجب تقسيم البيانات وتحليلها حتى تكون لها قيمة»[14]. ومن ثم يجب تقديم البيانات على أنها مورد لا يملكه ولا يستطيع استغلاله إلا أطراف معينون، وهو ما تسميه جولي كوهين Julie Cohen معامل تكرير البيانات[15]، وهي تستحق بعض المقتطفات من تقرير صادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بحيث نقتبس منه بإسهاب.

البيانات أصول غير ملموسة، كغيرها من السلع الأخرى المتعلقة بالمعلومات، ويمكن

إعادة إنتاجها ونقلها بتكاليف هامشية، لذلك على عكس مفهوم ملكية السلع المادية، حيث يمتلك المالك عادةً حقوقًا حصرية وسيطرة على السلعة -بما في ذلك على سبيل المثال حرية إتلاف السلعة- إلاأن الوضع هنا يختلف مع البيانات، ... إذ يمكن أن تكون ملكية البيانات نقطة انطلاق سيئة لإدارة البيانات، بل ويمكن أن تكون مضللة . والسؤال المهم ليس من يملك البيانات، في الحقيقة كلنا كذلك، السؤال الأفضل هو من يملك وسائل التحليل؟ لأن هذه هي كيفية... الحصول على المعلومات الصحيحة في المكان المناسب. لا تتعلق الفجوة الرقمية بمن يمتلك البيانات -إنها تتعلق بمن يمكنه تشغيل هذه البيانات[16].

ما تقترحه هذه التقارير هو أن البيانات (النفط) تحتاج إلى الشركات لتحويلها إلى شيء مفيد، ومن ثم توضح أن الاستيلاء على هذا المورد شيء طبيعي، يعود بالفائدة علينا جميعًا.

يؤدي تحويل البيانات (الخام) إلى مورد إلى تمكين الشركات من الحصول على قيمة لا يمكن تحقيقها إلا من خلال عملية استخراج مادية، وهذا هو ثاني المفاهيم التي نناقشها. كما تشير نعومي كلاين Naomi Klein، فإن الاستخراج يتضمن «علاقة غير متبادلة، وقائمة على الهيمنة على الأرض» تخلق مناطق تضحية، «وهي مناطق ليست مهمة لمستخرجها، ومن ثم يمكن تدميرها، من أجل الصالح العام المزعوم للتقدم الاقتصادي»[17]. لكن الاستخراج اكتسب أيضًا آفاقًا جديدة، في حين يستخدم مؤلفون مثل ألبرتو أكوستا Alberto Acosta[18]. مصطلح الاستخراج الجديد للإشارة إلى الاستيلاء على الموارد الطبيعية في البيئات الاستعمارية الجديدة (التي تديرها حكومات استبدادية أو حتى حكومات متحررة لا تزال عالقة في علاقات تبعية مع الشمال العالمي). ويمكن استخدام المصطلح لوصف التحول من الموارد الطبيعية إلى الموارد الاجتماعية في عملية نزع الملكية الاستعمارية. وتمثل الحياة الاجتماعية اليوم منطقة التضحية الجديدة، وهذا التحول هو الذي يجعل استعمار البيانات يمثل تهديدًا لحياة الإنسان، كما تجادل ليان بيتاساموسكي سيمبسون Leanne Betasamosake Simpson قائلة: «يزيل إجراء الاستخراج كل العلاقات التي تعطي معنى لكل ما يستخلص»[19]. إن الحياة المستخرجة من خلال علاقات البيانات، يكتسب مضمونها قيمة منخفضة، بل وتصبح مجرد عامل في الإنتاج الرأسمالي.

كما أن التحذيرات من أخطار استخراج البيانات ليست جديدة، كما يذكرنا إيفجيني

موروزوف Evgeny Morozov[20]. ولكن يمكننا الآن أن نكون أكثر تحديدًا حول كيفية تطور هذه العملية من خلال كشف سلسلة من المبررات الاستخراجية التي تبرر الاستغلال، بما في ذلك:

1. **المبررات الاقتصادية** التي تصور البيانات التي ننتجها والعاملين اللذين نسهم بهما باعتبارهما عديمي القيمة، لأنهما يولدان قيمة من خلال ممارسة الحياة الاجتماعية وليس العمل المأجور، ومن ثم فهما متاحان للرسملة بواسطة أطراف أخرى.
2. **المبررات القانونية** كما تشير جولي كوهين Julie Cohen[21]، والتي تصور البيانات على أنها ليست ملكًا لأحد، مما يعيد تعريف مفاهيم الخصوصية والملكية، من أجل إنشاء نظام أخلاقي جديد يبرر تخصيص البيانات.
3. **المبررات التنموية** التي تقدم استعمار البيانات كمشروع حضاري، يُنفذ باسم التقدم والأمان نيابة عن الشعوب المتخلفة.
4. **المبررات الثقافية** التي تعزز (المشاركة) مع خفض قيمة الخصوصية ورفع قيمة المنافسة على التسويق الذاتي.
5. **المبررات التقنية** التي تصور الاستيلاء على البيانات كهدف مشروع للعلم وريادة الأعمال والإبداع البشري.

وبوسعنا القول: إن هذه المبررات عقلانية ومحددة أكثر من الأيديولوجيات العامة لاستعمار البيانات، التي وردت في الفصل الأول، فهي تساعد في جعل جميع الخيارات الصغيرة التي تنطوي عليها علاقات البيانات تبدو منطقية ومعقولة.

العناصر الأربعة (فور إكس 4X) لاستخراج البيانات

يساعدنا النظر إلى علاقات البيانات مع وضع السوابق الاستعمارية نصب أعيننا، كما نفعل في هذا القسم على رؤية كيفية إسقاط المبررات الاستخراجية المذكورة أعلاه على العادات البديهية لعلاقات البيانات. وهدفنا من القيام بذلك ليس تقديم خلاصة وافية منقطعة النظير، بل اختيار مراحل معينة في تاريخ الاستعمار، ووصف آثار انعكاساتها بطريقة تستدعي استمرار الاستيلاء والاستخراج. ولتحقيق ذلك قمنا بتنظيم تحليلنا لإستراتيجية (فور إكس4X) لألعاب الفيديو المذكورة في بداية الفصل.

الاستكشاف

بدأ الاستخراج عند نقطة الاتصال بين المستعمِر والمستعمَر، وتضمنت هذه المواجهة الأولية شروط الاستغلال المزمع نشرها عندما عثر المستعمرون على موارد جديدة واستكشفوها. وبالنظر إلى المطلب الإسباني عام 1513 م، وهي وثيقة قرأها الغزاة على الأشخاص الذين عُثر عليهم للتو، من أجل إبلاغهم أن أراضيهم ليست ملكًا لهم، بل هي في الواقع ملك للزعيم الروحي للمستكشفين، وهو شخص يسمى البابا، خليفة القديس بطرس Saint Peter وزعيم الكنيسة الكاثوليكية:

من بين جميع هذه الأمم أوصى الله ربنا برجل واحد، يُدعى القديس بطرس، بأن يكون هو الرب والمتفوق على جميع الرجال في العالم، وأن يطيعه الجميع، وأن يكون القائد على كل الجنس البشري، أينما كانوا يعيشون، وتحت أي قانون أو طائفة أو عقيدة، كما ينبغي أن يُسلَّم العالم كله لمملكته وسلطته القضائية[22].

كما أبلغت الوثيقة السكان الأصليين أنهم إذا خضعوا طواعية لهذا النظام الغريب، فستحترم حياتهم وممتلكاتهم ومعتقداتهم الدينية وستترك لهم حرية ممارستها، ومع ذلك شعروا أن العديد من السكان الأصليين لن يستفيدوا من هذا الخيار، فقام المطلب الإسباني بتوضيح ما سيحدث لأولئك الذين يرفضون الخضوع:

«ولكن إذا لم تفعلوا هذا، وتأخرتم في القيام به بنية خبيثة، فأنا أشهد لكم أنه بعون الله، سندخل بالقوة إلى بلدكم، وسنشن حربًا عليكم بكل الطرق والأساليب التي نستطيع، وسنخضعكم للعبودية والطاعة للكنيسة وسموه، وسنأخذكم أنتم وأزواجكم وأطفالكم ونجعل منهم عبيدًا، وعلى هذا النحو نبيعهم ونتصرف بهم كما يأمر سموه، وسوف نأخذ متاعكم، ونتسبب لكم بالأذى والضرر بكل ما نستطيع»[23].

المفارقة بالطبع هي أن الخضوع الطوعي لم يكن حتى خيارًا حقيقيًّا، لأن هذه الوثيقة كانت تُقرأ باللغة الإسبانية لشعوب غير ناطقة بالإسبانية. وحتى لو كان بإمكانهم الحصول على ترجمة محدودة، ربما لم يكونوا قد فهموا أصلًا المفاهيم القانونية واللاهوتية التي جردتهم فجأة وبكل قوة من ممتلكاتهم، أو أدركوا مفهوم (الممتلكات) بالطريقة نفسها التي يدركها الغزاة، لقد برروا هذا النهب السريع للموارد عن طريق هذه المبررات المجردة التي كانت بمثابة نهج منطقي للمستعمر.

ويعرف مصطلح (المطلب الإسباني) في عصرنا باسم اتفاقيات ترخيص المستخدم النهائي أو بيانات الحقوق والمسؤوليات. وتوضح هذه الوثائق كيف يتعامل المستعمِرون مع الموارد المكتشفة حديثًا وأصحابها المزعومين. على سبيل المثال، تنص اتفاقيات ترخيص المستخدم النهائي لإصدار سابق من متصفح غوغل كروم Google Chrome، بأنك تمنح غوغل ترخيصًا دائمًا لا رجعة فيه، في جميع أنحاء العالم، دون أي رسوم، وبترخيص غير حصري لإعادة إنتاج، وتعديل، وترجمة، ونشر، وتأدية وعرض بصورة علنية، والحق في التصرف في أي محتوى ترسله أو تنشره أو تعرضه عبر خدماتهم[24]. وفي الوقت نفسه تُوضح صفحة إعدادات الخصوصية في فيسبوك Facebook للمستخدمين على نحو مطمئن بأنك «أنت مسؤول ونحن هنا لمساعدتك في الحصول على التجربة التي تريدها»[25]. ومع ذلك يشير بيان الحقوق والمسؤوليات إلى قصة مختلفة (كانت المراجعة الأخيرة للاتفاقية في أبريل 2018 مما جعل اللغة أكثر وضوحًا وسهولة، ولكن لم تتغير المصطلحات المستخدمة إلى حد كبير)، وعند الموافقة على استخدام منصة فيسبوك Facebook، لا يحظى المستخدمون بالتحكم الكامل في أمور مثل كيفية مراقبة موقعهم، أو كيفية تتبع سلوكهم لأغراض إعلانية، أو ما هي المعلومات التي تتشاركها الشركات الأخرى مع فيسبوكFacebook . ويمكن للمستخدمين إلغاء الاشتراك في بعض هذه الإجراءات، ولكن تضبط الحسابات الجديدة افتراضيًّا لمشاركة أكبر قدر ممكن من المعلومات مع فيسبوك Facebook[26]. ووفقًا للقانون الأوروبي -على الأقل- لا يفي (إلغاء الاشتراك) بمتطلبات الموافقة الصحيحة من الناحية القانونية[27].

يمنح المستخدمون فيسبوكFacebook الإذن لاستخدام أي محتوى يقومون بتحميله على المنصة، سواءً كان لأغراض تجارية أو غير تجارية، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو. والحقيقة التي لا يعرفها الكثير هي أن الترخيص الذي يقدمه المستخدمون لفيسبوك Facebook، كما هو محدد في بيان الحقوق والمسؤوليات، قابل للتحويل (ما يعني أن الشركات المرتبطة بفيسبوك تمتلك أيضًا هذا المحتوى)، وفي جميع أنحاء العالم (ما يعني أنه ينطبق على جميع مستخدمي فيسبوك Facebook، بغض النظر عن القوانين في الدول التي يعيشون فيها)، ودون أي رسوم (ما يعني أن المستخدمين لا يحق لهم الحصول على أي مكافأة). كما يشير فان ألزونوي Van Alsenoy وزملاؤه، قد يكون في هذا الاتفاق انتهاك لقوانين الاتحاد الأوروبي، بما في ذلك قوانين حقوق الطبع والنشر، وتلك التي أقرتها

محكمة حقوق الإنسان الأوروبية حول حق الأفراد في التحكم باستخدام صورهم[28]. وإن القول بأن فيسبوك Facebook ملتزم فقط بموجب قانون كاليفورنيا هو في حد ذاته انتهاك لمفهوم الاتحاد الأوروبي بأن عقود المستهلكين تخضع لقوانين دولهم. ولذلك فإن أخذ قوانين ومبررات مكان واحد ومحاولة تطبيقها على بقية دول العالم خطوة استعمارية للغاية، وهي تتساوى تمامًا مع المبدأ الذي قام عليه المطلب الإسباني.

لكن هذا ليس كل شيء، يبلغ بيان الحقوق والمسؤوليات أيضًا المستخدمين بما يلي:

1. فيسبوك Facebook ليست مسؤولة عن الممارسات، أو المحتوى، أو المعلومات، أو بيانات الأطراف الثالثة، وأنت تعفي كلًّا من المدير، والمسؤولين، والموظفين، والوكلاء من أي مطالبات وأضرار، معروفة وغير معروفة، ناشئة عن أو متصلة بأي طريقة مع أي مطالبة لديك ضد أي أطراف ثالثة.
2. لا نضمن أن يكون فيسبوك Facebook دائمًا آمنًا، ومحصنا، وخاليًا من الأخطاء.
3. إذا انتهكت رسالة أو روح هذا البيان، أو قمت بأي إجراء يمثل خطر أو تعرض قانوني محتمل بالنسبة لنا، فيمكننا التوقف عن جعل فيسبوك Facebook -كله أو جزء منه- متاحًا لك[29].

ليست هذه البنود والتجاوزات -التي هي معيار في قطاع القياس الاجتماعي- مشكوك فيها قانونيًّا فقط، ولكنها مليئة بالغطرسة كما كان الحال في المطلب الإسباني. وتحتفظ الشركات بالحق في تعديل هذه الاتفاقيات في أي وقت، ومن المتوقع أن يوافق المستخدمون في البداية على أي تغييرات، بغض النظر عن موعد وعدد مرات تنفيذها. ونظرًا لأنه يصعب فهم اللغة لدى الكثيرين، فإن معظم المستخدمين ينتقلون ببساطة إلى أسفل المستند وينقرون فوق زر (أنا أوافق) دون إلقاء نظرة سريعة[30].

لقد وضعت قواعد الاستكشاف وضم الأقاليم في الاستعمار التاريخي من خلال التقدم في تقنيات النقل وعلوم الإدارة، وبعد (اكتشاف) الأمريكيتين، بدأت تتبلور لدينا شبكة عالمية لتدفق البضائع والمعلومات. ولا تزال بنية هذه الشبكة التحتية مرئية حتى اليوم، والتي كان تطورها جزءًا من نمو العلوم والتكنولوجيا الغربية. على سبيل المثال، صنع فرانسيس بيكون Francis Bacon روابط واضحة بين المسافات الطويلة في السفر (أي التوسع الاستعماري ونقل المعرفة التي أطلقها) ونمو مختلف التخصصات العلمية[31]. ونظرًا لأن من الصعب إدارة المستعمرات من المدن مباشرة، كان لا بد من تصنيفها باستخدام الوسائل العلمية،

وتمثيلها من خلال نماذج السجلات التي يمكن أن تنتقل عبر الزمان والمكان، ومن ثم يكون بالإمكان التغلب على التعقيد. وكان من بين هذه الأساليب الجديدة للإدارة تقنيتان مهمتان: الخرائط (تمثيلات للمساحة المراد استعمارها وإدارتها)، والمسوحات (آليات استخراج البيانات التي يمكن تحليلها من أجل إدارة المساحات المستعمرة)، وبالطبع كان لرسم الخرائط تاريخًا طويلًا قبل الاستعمار، ولكن وفقًا لكول هاريس Cole Harris فإن الخرائط الحديثة: «تصور مساحة شاسعة باستخدام مصطلحات أوروبية الطابع، وتضعها ضمن ثقافة الرؤية والقياس والإدارة»[32].

مثل الصور البيانية للشبكة اليوم، أوضحت الخرائط الاستعمارية شكلًا من أشكال المعرفة يمكن وصفه بأنه (مركزي العقدة: أي تحيز معرفي في شبكة العلاقات الاجتماعية)[33]. وقد أظهرت الخرائط مواقع المناجم والموانئ والمدن والموارد الأخرى التي كانت ذات أهمية بالنسبة للإمبراطورية، كما قامت بفرز وعرض النقاط أو المراكز التي لها قيمة وجعلت كل ما سواها مخفي. ويؤدي الرسم البياني للشبكة الوظائف المشابهة إلى حد كبير، ويعطي الأولوية للعقد ووصلاتها فقط مما يوفر لنا الواقع الذي من خلاله يمكن لهذه العقد رؤية العقد الأخرى فقط التي تستحق أخذها في الحسبان. وفي الأصل تعمل الخرائط الاستعمارية بالماضي، والرسوم البيانية للشبكة بوقتنا الحاضر، كتمثيلات مكانية لهيكل السلطة الذي يؤكد في جميع الأحوال على المنطق الرأسمالي والاستعماري. وبذلك تربط هذه الرسوم الموارد الثانوية بمراكز المعالجة أو محاور الشبكة، بينما تصور المساحات الوسطى على أنها فارغة أو مهجورة[34]، وهي المواقع التي لا قيمة لها بالنسبة للمشروع الاستعماري، تمامًا مثل الأفراد غير المستخدمين للمنصة، حيث يختفون عمليًّا من الخريطة أو الرسم البياني.

بالحديث عن مراكز المعالجة، من المهم ملاحظة الدور الاستكشافي الذي لعبته المدينة كبنك بيانات مركزي، تُجمع فيه المعلومات حول الأراضي المستعمرة، وتحليلها، واستخدامها لتجميع الخرائط والوثائق الأخرى. وستعمل مؤسسات مثل بيت توظيف الإنديز والمجلس الملكي الأعلى للإنديز في إسبانيا أو الجمعية الجغرافية الملكية في لندن كمستودعات للمعلومات، ومراكز إنتاج الخرائط التي تنظم بيانات المسح الموحدة في سجلات بيانية، وتقارير عن التاريخ الطبيعي والاجتماعي للأراضي المستعمرة. كما احتفظت مؤسسات أخرى مثل شركة (الهند الشرقية الهولندية Dutch East India) بحدائق نباتية واسعة

لجمع المعرفة حول الأنواع النباتية من المستعمرات. كما قامت مراكز مثل جمعية يسوع Society of Jesus في روما بالعمل كمراكز لتبادل المعلومات الطبية الجديدة القائمة على العلاجات المصنوعة من مكونات العالم الجديد، ونُشرت المعرفة بعد ذلك من خلال اتصالات هذه المراكز بالجامعات[35]. وفي وقتنا الحالي تقدم مراكز البيانات مهام مماثلة من خلال تخزين البيانات و(التنقيب) عنها- وهي استعارة استعمارية ذات صلة- لإنتاج معرفة جديدة لصالح الشركات[36].

واُعتبر إنشاء شبكة عالمية سهلت الاستكشاف الاستعماري دليلًا إضافيًّا على تفوق الأوروبيين على الشعوب غير الغربية[37]. بدأت هذه الشبكة تصبح مألوفة أكثر مع التسويق التجاري الحديث للتلغراف والهاتف منذ بداية القرن التاسع عشر. وبينما يفيض كوكب الأرض بالبنية التحتية التي لا تزال تمثل 80٪ من تدفقات المعلومات العالمية اليوم، فإن الموقع الجغرافي لنظام الكابلات استنسخ الطرق التجارية التي أُنشئت خلال الاستعمار التاريخي[38]، وواصلت الخرائط الاستعمارية ممارسة تأثيرها. على سبيل المثال: أجبرت بريطانيا الشركات التي تدير الكابلات البحرية عبر المحيط الأطلسي على اتخاذ لندن كمحور اتصال لها (بعد الحرب العالمية الأولى تحول مركز الاتصالات العالمية من إنجلترا إلى الولايات المتحدة)[39]. استمرت ملكية البنية التحتية للاتصالات الجديدة باتباع النماذج الاستعمارية أيضًا، من خلال تركزها في أيدي عدد قليل من الاتحادات متعددة الجنسيات لشركات القطاعين العام والخاص. وعندما تحقق الاستقلال، ورثت المستعمرات السابقة ببساطة البنية التحتية للمستعمرين، وفي كثير من الحالات تعرضت لضغوطات للسماح للشركات الأجنبية بالاستمرار في السيطرة على البنية التحتية والاستفادة منها. ويمكن أن يكون لمحاولة الاعتراض على هذا النموذج نتائج كارثية، كما يتضح من المثال المتطرف لتشيلي، حيث لعبت شركة الهاتف والتلغراف الدولية ومقرها الولايات المتحدة دورًا حاسمًا في الإطاحة بالحكومة بدعم من وكالة المخابرات المركزية في عام 1973 بعد انتخاب رئيسًا ديمقراطيًّا للبلاد، وبعد ذلك هدد سلفادور ألليندي Salvador Allende -من بين إجراءات أخرى- بتأميم صناعة الاتصالات.

والجدير بالذكر أنه حتى عندما أصبحت البنية التحتية تحت سيطرة الحكومات المستقلة في أوقات ما بعد الاستعمار، فإنها مع ذلك لم تقدم بالضرورة مكاسب للمواطن العادي. وقد ذكر ذلك كل من ميريام أوراغ Miriyam Aouragh وبولا تشاكرافارتي

Paula Chakravartty: [40] غالبًا ما كانت المطالبات التي وجهتها المستعمرات السابقة لإضفاء الديمقراطية على أنظمة الإعلام العالمية بالتضامن مع جهود تلك الحكومات هي فقط من أجل إسكات المعارضة في الداخل. وفي معظم الحالات كانت الرقابة والمناهضة للديمقراطية التي تمارسها الأنظمة الاستبدادية مدعومة من الولايات المتحدة وقوى غربية أخرى. فدائمًا ما كان الالتزام بحرية المعلومات يحتل المرتبة الثانية لدى الغرب بعد دعم الأنظمة القمعية التي دفعت بأجندة الغرب للحداثة[41].

ومن خلال النظر في الأحداث السابقة، يمكننا أن نرى أن عملية الاستكشاف التي يمارسها قطاع القياس الكمي الاجتماعي للمناطق القابلة للاستغلال في حياتنا الاجتماعية تتقيد إلى حد كبير بالأنماط الاستعمارية لتطوير البنية التحتية وتملكها، وجمع المعلومات الاستخبارية، والسياسة الإمبريالية. وإذا ما أمعنا النظر في مشروع فري بيسيكس Free Basics التابع لفيسبوك Facebook، وبناء على العلاقات العامة التي يمتلكها، فإن فيسبوك يساعد الأشخاص في جميع أنحاء العالم في الوصول إلى الخدمات المحلية المؤثرة، بما في ذلك الموارد الصحية، والتعليم، وأدوات الأعمال، ومواقع مساعدة اللاجئين، وغيرها الكثير[42]. لكن منظمة الأصوات العالمية -غير الحكومية- تُعِدُّ البرنامج مثالًا على (الاستعمار الرقمي) الذي يتوارى خلف ستار توفير الإنترنت (المجاني) للدول المتخلفة، بينما يحتفظ بمستخدميه البالغ عددهم خمسين مليون مستخدم في نموذج الاستخراج الخاص بالشركة. وأفاد تقرير المنظمة[43] أن البرنامج نجح في كولومبيا وغانا وكينيا والمكسيك وباكستان والفلبين، كما أشار إلى أن فري بيسكس Free Basics ليس متخصصًا دائمًا بعرض المحتوى المحلي أو استخدام اللغات المحلية. بالإضافة إلى ذلك يكسر البرنامج مبادئ حيادية الشبكة من خلال منع المستخدمين من تصفح الإنترنت بحرية، والأهم من ذلك أنه يجمع بيانات حول جميع أنشطة المستخدمين (المسجلة كما هي)، ولا يقتصر فقط على تلك الأنشطة التي تحدث على منصة فيسبوك Facebook. ونظرًا لأن معظم مستخدمي فري بيسكس Free Basics هم أشخاص متصلون بالإنترنت بالفعل، ويريدون فقط خفض فواتير حزم البيانات الخاصة بهم، يخلص التقرير إلى أن الدافع الأول وراء البرنامج هو الرغبة في جذب جماهير جديدة، فيما تأتي الرغبة في مساعدة الأشخاص على سد الفجوة الرقمية في المرتبة الثانية. وهذا ربما يفسر ما حدث في الهند في عام 2016، عندما نظم المجتمع المدني اعتصامًا لإجبار الحكومة على منع

برنامج فري بيسكس Free Basics في البلاد[44]، وهي خطوة دفعت مارك أندريسن Marc Andreessen (أحد مؤسسي نت سكيب Netscape ومستثمر على فيسبوك Facebook) لإلقاء محاضرة على المجتمع المدني الهندي عبر تويتر من أجل إيصال رسالة أنه لا جدوى اقتصادية لمناهضة الاستعمار[45].

التوسع

في الواقع فإن لدى الهنود أسبابًا كثيرة للتوجس من الشركات الأجنبية. فقد تأسست شركة الهند الشرقية East India عام 1600، وبحلول عام 1833 سيطرت على خمس مئة ألف ميل مربع من الأراضي في جنوب آسيا، بما في ذلك 7, 93 مليون شخص يدفعون ضرائب تقدر بـ 794, 718, 22 جنيهًا إسترلينيًّا سنويًّا للإمبراطورية البريطانية. وفي أوج نهضتها، سيطرت الشركة على نحو نصف التجارة العالمية، وتخصصت في السلع الأساسية مثل الشاي والمنسوجات والتوابل. لقد تمكنت سلطة شركة الهند الشرقية East India من الحفاظ على أمنها بفضل جهود جيوشها العسكرية وشبه العسكرية، التي لم تعمل فقط على حماية مصالحها وتنفيذ قراراتها، ولكنها عملت أيضًا على جمع الإيرادات وأداء واجبات الشرطة[46].

إلى جانب القوة العسكرية اعتمدت شركة الهند الشرقية East India على الابتكار التكنولوجي لتوسيع وإدارة إمبراطوريتها. وخير مثال على ذلك هي السكك الحديدية التي وصلت في القرن التاسع عشر لتجسد حب الاستعمار الشديد وقدرته على النمو، ناهيك عن رسالته (التحضرية). وقد رسخت الطرق البرية والبحرية بالفعل تدفقات المعلومات والثروة حتى قبل الاستعمار، ولكن كان يُنظر إلى السكك الحديدية على أنها تمثيل دراماتيكي للفجوة بين الشعوب المتحضرة وغير المتحضرة. فعلى سبيل المثال، قال الموظفون المدنيون البريطانيون مازحين: «اختفت كل علامات الحضارة إلى ما بعد مئة ياردة على جانبي مسار السكة الحديد في الهند»[47]. وربما يمكن تفسير هذا الموقف من خلال حقيقة أن السكك الحديدية جسدت معظم ما كان يُنظر إليه على أنه ثوري في العصر الصناعي، حيث الحديد بدلًا من الخشب باعتباره مادة البناء الأساسية، والقوة الآلية، والسرعة غير المسبوقة (التي أعادت تحديد مقياس المسافة والوقت) والمنطق العقلاني ودقة التوقيت[48].

وينبع تأثير السكك الحديدية على توسع الإمبراطورية ليس فقط من دورها في تطوير تكنولوجيا النقل، ولكن أيضًا باعتبارها وسيلة من وسائل التنمية الاقتصادية وبناء الدولة وتوزيع المعلومات. كما يمكن إرجاع بدايات علم التحكم الآلي إلى أزمة فيض المعلومات التي أوجدتها السكك الحديدية، والتي تطلبت أساليب جديدة للسيطرة[49]. وبفضل السكك الحديدية ظهرت الأسواق المحلية والدولية، واكتسبت الدول موثوقية وهوية، ويعود ذلك جزئيًّا إلى الربط المستمر الذي جعلته ممكنًا، كما عززت السكك الحديدية شأنها شأن النقل وتكنولوجيا الاتصالات الحكم الاستعماري من خلال تحسين وتوسيع نطاق جمع الضرائب وتدفقات المعلومات، وجعل المركزية أكثر كفاءة والسماح بالتوزيع السريع للموارد العسكرية[50].

وبوجهة نظر أقرب ما تكون إلى المثالية، اعتقد المستعمرون أن السكك الحديدية ستؤدي في النهاية إلى تلاشي الانقسامات الطبقية والحواجز التي تفرضها المعتقدات الدينية[51]، من خلال الجمع بين مجموعات اجتماعية مختلفة معًا في أثناء سفرهم بالقرب بعضهم من بعض (على الرغم أنه من الغريب أن وجهة النظر المثالية لم تمتد إلى الانقسامات بين المستعمِرين والمستعمَرين). لقد كان كارل ماركس Karl Marx نفسه يعتقد أن السكك الحديدية والصحف سيساعدان في توحيد الهند سياسيًا[52]. ويبدو أن هذه القائمة من التأثيرات والآمال تعكس تمامًا تلك التي أحاطت بالإنترنت، ففي الأوقات الأكثر تفاؤلًا اعتقد الكثيرون أن الإنترنت من شأنها أن تحول الاقتصادات من خلال الحصول وإعادة توزيع ثروة جديدة، وأنها ستسهل مستويات جديدة من التفاهم بين الثقافات عبر خلق المزيد من الفرص للحوار، وإضفاء الطابع الديمقراطي على الحكم وإسقاط الأنظمة الاستبدادية[53].

كما كان لابتكارات القرن التاسع عشر الأخرى مثل تقنيات المراقبة والتحكم بالسكان تأثيرًا بالغًا على توسع الاستعمار. فتعد تقنيات المراقبة مكملة لاستخدام القوة، ولكنها تختلف عنها. وهي بمثابة مقدمة أو تهديد للاستخدام الفعلي للعنف، مع إبقاء فئات معينة من السكان تحت السيطرة. وفي حالة الاستعمار، فإنه كان يهدف أيضًا إلى تشكيل أنماط حياة المستعمَرين وإعادة ترتيب هذه الأنماط وفقًا لمبادئ تستند إلى المفاهيم الغربية للتقدم. ففي كثير من الأحيان عملت المستعمرات كمختبرات لتجربة هذه الأساليب قبل

جلبها للوطن، حيث قامت لأول مرة في الهند بتجريب تقنيات المراقبة مثل (بان اوبتكون panopticon) التي وصفها فوكو بأنها مثال نموذجي للسلطة التأديبية الحديثة –ثم بعد ذلك جُلبت إلى المملكة المتحدة[54]. لقد استخدم ويليام جيه هيرشل .William J Herschel عملية أخذ البصمات لأول مرة في جنوب آسيا في منتصف القرن التاسع عشر كوسيلة للسيطرة على السجناء والمتقاعدين والمتعاقدين. فيما وصلت إلى إنجلترا في وقت لاحق. وإلى جانب الأشكال الأخرى لتحديد الهوية التي اُستحدثت في المستعمرات، لم يكن الهدف من أخذ البصمات في المقام الأول تحديد الأشخاص المجهولين (الذين لم تؤخذ بصماتهم قبل ذلك)، ولكن توسيع سلطة الشرطة لتشمل المجموعات التي هي بالفعل موضع شك وفهرستها حسب النظام[55]. وأصبح بالإمكان توسيع القوة الاستعمارية إلى مناطق ومجالات اجتماعية جديدة، عن طريق التقنيات التي سهلت السيطرة على السكان، حتى وصل بها الحال إلى إدخالها إلى مناطق ومجالات اجتماعية جديد، حى وصل الأمر إلى إدخالها في المنازل.

وتستمر الإجراءات الاستعمارية لتقنيات المراقبة في التأثير على البيانات الرقمية وقضايا الخصوصية في وقتنا الحالي، وتتشابه الأساليب الرقمية لبصمات الأصابع (التقاط هوية حاسب آلي فريدة بدلًا من أطراف الأصابع الفريدة)، وهي عنصر أساسي لأنظمة المراقبة المعتمدة على الحاسب الآلي، التي تهدف إلى تتبع جميع الأنشطة من أجل تحديد التهديدات[56]. وتقوم بعض المشاريع مثل نظام أدهار Aadhaar في الهند (الذي سوف نناقشه في الفصل التالي) بتعيين رقم تعريف عالمي لكل مواطن بناءً على بيانات المقاييس الحيوية الخاصة به. ومن المفترض أن تعمل هذه المشروعات على تحسين توزيع المنافع الاجتماعية، ولكنها في الوقت نفسه تولد تدفقات جديدة من البيانات التجارية والأمنية[57]. بينما في الصين سُجلت 530 براءة اختراع لتقنيات المراقبة بالكاميرات والفيديو في عام 2017 وحده[58]، إذ توشك الحكومة على تحقيق هدفها المتمثل في الحصول على مراقبة مستمرة وشاملة في الأماكن العامة، حتى دورات المياه العامة في بعض المواقع مجهزة ببرامج التعرف على الوجه، لتوزيع الكمية المسموح بها فقط من ورق الحمام على المستخدمين، مما يضمن عدم تجاوزهم لحصتهم في غضون مدة زمنية معينة[59].

بالطبع لا يوجد نظام مراقبة مثالي وشامل، ولذلك فإن الهدف الأسمى لنظام المراقبة هو أن يستوعب الرعايا المنظور التأديبي للسلطات، كما وصف فوكو Foucault ذلك

في تحليله (لبانوبتيكون panopticon)[60]. ولكن حتى قبل (بانوبتيكون panopticon) اُستخدمت أساليب مثل فرض الضرائب والاعتراف للكهنة إبان مرحلة الاستعمار التاريخي لضمان شعور الرعايا المستعمَرين بالتعهد أن يتصرفوا كما لو أن كل شيء من ممتلكاتهم المادية إلى أفكارهم ورغباتهم العميقة، متاحًا للتدقيق والمراجعة ويجب أن تعلم السلطات الدينية أو العلمانية عنه[61].

وبالمثل يُروج للامتثال للسلطة في استعمار البيانات عن طريق الشعور بالتوجس والريبة من المراقبة الذاتية بأننا (نعيش مكشوفين)، ولكن لا داعي للقلق كثيرًا حيال ذلك لأن الآخرين يخضعون للمراقبة مثلنا تمامًا. ولا داعي للقلق طالما أننا «لم نرتكب أي خطأ». وإذا كان تأثير بانوبتيكون panopticon يعتمد على عدم قدرتنا متى بالضبط نكون تحت المراقبة، بحيث نتصرف طوال الوقت كما لو أننا كذلك، فإن (تأثير بانوبتيكون العكسي)[62] للمراقبة الواسعة للبيانات يعتمد على معرفتنا بأننا نراقب طوال الوقت، ولكننا نتصرف وكأننا لسنا كذلك، ومن ثم الاعتياد على عالم يخضع للمراقبة والتتبع المستمر دون أن يلاحظ أحد ذلك.

وبهذه الطريقة تصبح تقنيات استعمار البيانات أو ما أسماه آشيس ناندي Ashis Nandy (في سياق الاستعمار التاريخي) أعداءنا الحميمين، وهم المراقبون الداخليون الذين نحملهم معنا حتى عندما لا نكون متصلين بالشبكة. كما يشير ناندي Nandy إلى أن الاستعمار حالة ذهنية تتطلب (ثقافة مشتركة) بين المستعمِر والمستعمَر[63]. وإن تقبلنا بارتياح لهذه المبررات الاستخراجية لاستعمار البيانات -على الأقل حتى وقت قريب- يشير إلى المدى الذي كنا فيه بالفعل مشغولون تمامًا بمعايير وإيديولوجيات استعمار البيانات.

الاستغلال

في حين ينطوي الاستكشاف والتوسع على (اكتشاف) موارد جديدة وتوسيع الأطر الأيديولوجية لتمييز هذه الموارد على أنها متاحة للتملك، فإن الاستغلال يشكل العمل الفعلي للاستخراج ويضفي الطابع الرسمي على نوع جديد من العلاقات داخل المجتمع، أي العقد الاجتماعي الجديد.

لا يمكن أن يستغل المستعمرون أو الرأسماليون الموارد الطبيعية، أو ما يسمى (الطبيعة

الرخيصة)، إلا عن طريق توظيف العمالة الرخيصة، التي حددت القدرة الإنتاجية لطبقة معينة من البشر (العبيد أولًا ثم العمال) على أنها قابلة للاستغلال أيضًا. وكما هو الحال بالنسبة للطبيعة الرخيصة، لا يمكن الاستفادة من البيانات الاجتماعية الرخيصة بالكامل إلا من خلال استغلال العمالة الرخيصة. ولكن كما ناقشنا في الفصل الأول، فإن علاقات البيانات ليست علاقات عمل بالمعنى الدقيق للكلمة. ويوضح جيسون مور Jason Moore أن: «الرأسمالية يجب أن تُسلِع الحياة والعمل، ولكنها تعتمد عند فعل ذلك على (الانتفاع المجاني) من الحياة والعمل التي لم تخضع بعد للتسليع»[64]. وهذا هو الحال بالنسبة لاستعمار البيانات، حيث إن الاستغلال الذي يحدث من خلال القياس الكمي الاجتماعي لا يشبه كثيرًا الاستغلال الذي يحدث في المصنع، بل هو أقرب (للانتفاع المجاني) الذي تستفيد منه الرأسمالية عند استخراج الثروة من حياتنا الاجتماعية الأوسع.

تحمل كلمات مثل الاستغلال والعمل معاني محددة للغاية في النظرية الماركسية، لذلك تجدر مناقشة كيفية استخدامها في سياق التحويل إلى البيانات. فبالمعنى الدقيق للكلمة كما يوضح نيك سرنيسك Nick Srnicek: لا يتلقى مستخدمو الإنترنت أجورًا، ولا يُستخدم عملهم لخفض تكاليف الإنتاج، ولا لزيادة الإنتاجية وما إلى ذلك، ولهذا «من الصعب إثبات أن ما يقومون به هو عمل، بالمعنى الحرفي»[65]. ومن ثم من وجهة النظر الماركسية لا يمكن القول إن مستخدمي الإنترنت يشكلون جزءًا من الطبقة العاملة، كما لا يمكننا القول: إنهم يتعرضون للاستغلال بالمعنى التقليدي. لكن المنظرين يجادلون بأن عملاء وسائل الإعلام يتعرضون للاستغلال، ليس لأنهم يعملون حرفيًا لشركات الإعلام، ولكن لأنهم كجمهور يمثلون سلعة تُباع للمعلنين دون أن يحصلوا على أي فائدة أو مكسب (على سبيل المثال: بالنسبة للباحث والناشط دالاس سميث Dallas Smythe كانت مشاهدة الإعلانات شكلًا من أشكال العمل والاستغلال)[66].

حجتنا هي أن استعمار البيانات يوسع مجال الإنتاج في مجتمعنا الرأسمالي بطريقة أكثر عمقًا، مما يفسح المجال لنظام جديد وحديث، وهيكلة جديدة للعلاقات الاجتماعية. إذ يستمر الأفراد في العمل وبيع عملهم وفقًا للديناميكيات التقليدية لعلاقات العمل، ولكنهم الآن ضالعون في الرأسمالية بطرق أخرى لا تتطلب منهم حتى العمل مع أي شخص. إنهم ببساطة يحتاجون إلى المشاركة في الحياة الاجتماعية -كما يفعلون عادة- لتحقيق قيمة مادية للرأسمالية. ومن ثم فإن التحويل إلى بيانات يحقق شروط لورنس كروكر Lawrence

Crocker الضرورية والمتممة لشروط الاستغلال: «أن يكون هناك فائض في المنتج [بيانات] يخضع لسيطرة مجموعة [قطاع القياس الكمي الاجتماعي] الذي لا يشمل جميع منتجي هذا الفائض [الجمهور]»[67]. يواصل الرأسماليون أيضًا استغلال العمال بالطريقة التقليدية (من خلال جني أرباح أكثر مما يدفعونه من أجور)، لكنهم الآن قادرون حتى على استغلال الأشخاص الذين لا يعملون لديهم والذين لا يدفعون لهم أي أجر. وبينما يجب احترام التعريفات الماركسية الأساسية للاستغلال، فإن النقطة المهمة هي أن غياب الاستغلال المباشر (أي من خلال وظيفة عادية) لا يعني أن الاستغلال لا يحدث بطريقة غير مباشرة من خلال «استبعاد العمال من وسائل الإنتاج ومنافعها»[68]، كما يوضح ذلك ريموند مورفي Raymond Murphy).

لهذه الأسباب يجب التعامل بارتياب شديد مع الأطروحة القائلة بأن تقنيات التحويل إلى بيانات يمكن أن تتصف بصفات ديمقراطية. فقد أصبح مقبولًا الاعتراف بأنه حتى لو كانت منصات الإمبراطورية السحابية هي منصات استغلالية، فإنه لا يزال من الممكن استخدامها كأدوات متخصصة في الحرب ضد الرأسمالية. على الرغم من أهمية المنجزات قصيرة المدى التي يمكن أن يسهلها نشاط المنصة، إلا أنه يجب علينا أن نكون متيقظين لما وراءها، لكيلا تصبح هذه التقنيات ذريعة للرأسمالية كما أسمتها إلين ميكسينز وود Ellen Meiksins Wood.[69] فعندما يصر الناس على أن هذه المنصات هي مساحة (مدنية) مهمة للوقوف في وجه سلطة الدولة والشركات، فإنهم في الواقع يقومون بإضعاف وإفساد تصورنا لما يجب أن يكون عليه (التمدن). وتواصل إلين ميكسينز وود Ellen Meiksins Wood قائلة: «لقد تشكلت هذه المساحة المدنية المعاد تكوينها منذ البداية كشكل جديد من أشكال السلطة الاجتماعية، حيث نُقلت العديد من الوظائف القسرية التي كانت تنتمي للدولة، إلى النطاق (الخاص) للملكية الفردية، والاستغلال الطبقي، ومتطلبات السوق»[70]. وبهذه الطريقة فإن المنصات هي آلات لتحويل المجتمع إلى نموذج (يفي بالغرض للحصول على رأس المال)، كما وصفه ماركسMarx [71]. وتصف ميكسينز وود Meiksins Wood المساحة المدنية التجارية للرأسمالية في التسعينيات بمصطلحات قد تشير أيضًا إلى الإمبراطورية السحابية، إذ تقول عن هذه المساحة المدنية المزعومة:

«لقد طُلب منا أن ندفع ثمنًا باهظًا لمفهوم (المجتمع المدني الشامل). فلم يكن أي طاغية في التاريخ يأمل في اختراق الحياة الشخصية لرعاياه -اختياراتهم وتفضيلاتهم

وعلاقاتهم- بالتفاصيل الدقيقة والشاملة نفسها في وقتنا الحالي، ليس فقط في مكان العمل، ولكن في كل جانب من جوانب حياتهم»[72].

وفي الحقيقة إذا كان ثمن الوسائل الجديدة (للإطاحة بالرأسمالية) هو ضم كل الحياة الاجتماعية للرأسمالية، فإن الصفقة ستكون خاسرة بكل تأكيد.

وكما هو الحال مع المراحل السابقة من الاستعمار والرأسمالية، فإن الاستغلال يؤدي إلى تفاقم التفاوت بين المدن والمستعمرات بين العالمين المتقدم والمتخلف. ويمثل تدفق البيانات بين الشمال العالمي والجنوب العالمي مثالًا على اللامساواة التي لا تزال تعصف بالعلاقات الاستعمارية الجديدة، خاصة وأن تداول البيانات الرقمية أصبح لا يقل أهمية عن تداول السلع المادية في التجارة الدولية. وفي عام 2014 مثلت عمليات تبادل البيانات العابرة للحدود تدفقًا إجماليًّا لحركة النقل بلغ 3, 211 تيرابايت في الثانية، مرتفعًا بذلك عما كان عليه في عام 2005 حيث كان 7, 4 تيرابايت في الثانية، وبلغت قيمة هذه التدفقات 8, 7 تريليون دولار في ذلك العام وحده. ولكن إذا أمعنا النظر فسنكتشف أن التبادلات غير متكافئة أبدًا. فبينما قفزت التدفقات بين أمريكا الشمالية وأوروبا من 1000 تيرا بايت في الثانية إلى أكثر من 20000 تيرا بايت في الثانية بين عامي 2005 و2014، زاد التدفقات بين أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية، على سبيل المثال من 500 تيرا بايت في الثانية فقط إلى 5000 تيرا بايت في الثانية خلال المدة نفسها، وارتفع التدفق بين آسيا وإفريقيا (لتوضيح التدفقات بين الجنوب العالمي) من أقل من 50 تيرا بايت في الثانية إلى ما لا يزيد عن 500 تيرا بايت في الثانية[73]. كما تمر أغلب البيانات العابرة للحدود عبر الولايات المتحدة وتخضع لوسائل المراقبة والتجميع التي تراها الحكومة ضرورية. وهكذا لا يزال الشمال العالمي يتولى دور الرقيب كما كان يفعل في أيام التلغراف والهاتف. كما لا تزال تدفقات البيانات تكرر حركة الموارد من مستعمرة إلى مدينة. ومع ذلك يبدو أن هناك تحولًا وشيكًا في الصراع من أجل الهيمنة العالمية في وقت تتنامى فيه الأطماع للحصول على الذكاء الاصطناعي. ووفقًا لمؤشر الترابط التابع لمعهد ماكينزي العالمي McKinsey Global، والذي يقيس حجم التدفقات الداخلة والخارجة من السلع والخدمات والتمويل والأفراد والبيانات المتعلقة بالناتج المحلي الإجمالي للبلدان، فقد قفزت الصين من المرتبة الخامسة والعشرين إلى المرتبة السابعة في السنوات الأخيرة[74].

كما يمكننا اعتبار التفاوت في تدفق البيانات جزءًا من تركيبة أكبر للاستغلال. ففي

دراسة عن التطور والنمو، يصف ستيفن ويبر Weber Steven [75] الخلل الاقتصادي الذي يمكن أن يحدث عندما يقدم جانب واحد (المستعمَر) البيانات (الأولية، بينما يقوم الآخر بكل عمليات الالتقاط والمعالجة والتحليل وإنشاء المنتجات ذات القيمة المضافة، التي لا يستطيع المستعمَر تطويرها بمفرده، والتي يجب عليه شراؤها فيما بعد في ظروف غير مواتية. وكما كان الحال طوال تاريخ الاستعمار، فإن هذا يمكّن المستعمِرين من أن يزدادوا قوة وثراءً، بينما يقبع المستعمَرون في تخلفهم وتبعيتهم. وقد كتب ويبر Weber قائلًا: «يجب على المستخدمين في الدول المتخلفة استهلاك المنتجات، ولكنهم محرومون من إنتاج القيمة المضافة لاقتصاد البيانات»[76]. ويشير أيضًا إلى أن توزيع أعمال المنصات المؤثرة ليس متوازنًا على الإطلاق، فعلى الرغم من أنها تتمتع بانتشار عالمي، إلا أن معظم إمبراطوريات البيانات تتركز في الولايات المتحدة والصين، وقد تسهم دول أخرى بعدد قليل من المنافسين البارزين مثل موقع السفر الإسباني (أوديجو ODIGEO)، ومنصة التجارة الإلكترونية البرازيلية (بي تو دبليو B2W)، ولكن مدى انتشارهم الدولي محدود للغاية[77]. فمن بين أكبر أربع شركات لتقنية المعلومات في العالم من حيث الدخل كانت ثلاث منها مقرها الولايات المتحدة، بينما واحدة فقط كانت في الصين[78]، كما كانت أربع من بين أكبر خمس شركات إعلامية (تقليدية) مقرها في الولايات المتحدة أيضًا، وذلك وفقًا لإحصائيات عام 2017. وقد يكون النطاق الاستخراجي لهذه الشركات عالميًا (خصوصًا بالنسبة للشركات الأمريكية في الوقت الحالي، مع اقتراب الصين من اللحاق بها)، ولكن من المضلل إلى حد ما اعتبارها شركات (متعددة الجنسيات)، إذ تحتفظ بمعظم قوتها في اتخاذ القرار، والتوظيف، ونفقات رأس المال، والأرباح بالقرب من موطنها[79]. ويبدو أن عددًا قليلًا من نماذج الإمبراطوريات العالمية التي تقسم العالم فيما بينها لا تزال صامدة. وكل ما في الأمر هو أن الإمبراطوريات لم تعد مقتصرة على (الغرب)، كما يقول كاي فو لي Kai-Fu Lee الرئيس التنفيذي لشركة صينية ذات رأس مال استثماري: «ستستولي على كل ما تبقى من العالم وتتقاسمه مع الصين والولايات المتحدة»[80].

كما نود التطرق إلى نقطة يصبح الاستغلال فيها واضحًا على المستوى العالمي والاستعماري الجديد وهي المفاوضات حول اتفاقيات التجارة الحرة، لا سيما فيما يتعلق بتنظيم تدفق البيانات والتجارة الإلكترونية. فليس من المستغرب أن الولايات المتحدة والصين ودول متقدمة أخرى تضغط على الدول النامية والفقيرة لفتح حدودها الرقمية

بطرق تفيد قطاع القياس الكمي الاجتماعي. وهذا يعني عادة عددًا من التكتيكات التجارية المجحفة، كقوانين مكافحة التمركز التي تمنع الدول من المطالبة بتخزين البيانات داخل حدودها، واشتراطات حماية الخصوصية غير الكافية، التي تسمح للشركات في الشمال العالمي بجمع كافة أنواع المعلومات حول المستخدمين في الجنوب العالمي، وإجراءات صارمة لحفظ حقوق النشر وحماية الملكية الفكرية (بما في ذلك محتوى الوسائط ورمز ملكية المصدر) للشركات في الشمال العالمي، والإعفاءات الضريبية التي تسمح للمستهلكين بالشراء مباشرة من منصات أجنبية مثل أمازونAmazon دون الحاجة إلى دفع رسوم جمركية[81].

اُقترح بالفعل هذا النوع من رفع القيود في اتفاقيات عديدة مثل اتفاقية الشراكة العابرة للمحيط الهادئ واتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية (نافتا NAFTA) التي أعيد التفاوض بشأنها. وليست المبررات لمثل هذه الدعوات جديدة، فقد تشكلت أيديولوجيًا منذ التسعينيات تحت مبدأ (عدم التمييز) (الذي كانت إدارتا كلينتون Clinton وأوباما Obama من المؤيدين والمتحمسين له)، مما يعني أنه باسم (التجارة الحرة) يجب السماح للشركات باستعمار الأسواق في الجنوب العالمي، وذلك لزيادة المنافسة وتقديم خدمات أفضل وتحفيز الابتكار.

لقد حاولت الحكومات مقاومة هذا الهجوم، فلدى بعض الدول مثل الصين سياسات حماية صارمة (لا سيما حماية صناعات البيانات الخاصة بها)، بينما دول أخرى (بما في ذلك روسيا والاتحاد الأوروبي ونيجيريا وفيتنام وأستراليا)[82]، سنّت قوانين لتوطين البيانات. كما تجادل محللة السياسة الهندية أنيتا جورومورثي Anita Gurumurthy وزملاؤها[83]، بأن النظرية التي تدعي أن التدفق الحر للبيانات سيفيد الجميع هي مجرد خرافة، لأن الشركات والدول التي توقع على هذا النوع من اتفاقيات التجارة (الحرة) ليست في وضعٍ متكافئ. إنها خرافة ترددت كثيرًا في الخطاب الليبرالي في القرن التاسع عشر حول التجارة الحرة التي كانت مهمة جدًّا لتوسع الرأسمالية الصناعية والاستعمار التاريخي.

الإبادة

تشير التقديرات إلى أن 185,000 كيلو جرام من الذهب و16,000,000 كيلو جرام من الفضة تدفقت من أمريكا اللاتينية إلى إسبانيا خلال القرن السادس عشر وأوائل

القرن السابع عشر، قادمة أساسًا من مناجم بوليفيا، ثم من مناجم المكسيك[84]. لقد شبه كاهن كاثوليكي هذه المناجم بأنها أفواه جحيم حقيقية، حيث يُعامل العبيد أو العمال بالسخرة –رجال ونساء وأطفال مثلما تعامل الحيوانات الضالة– ومن ثم يموتون نتيجة للإرهاق أو سوء المعاملة أو التسمم في غضون أربع سنوات من وصولهم[85]. وبحيلة قاسية وساخرة، حظر القانون الإسباني (الوثائق المجمعة لقوانين جزر الهند) استغلال (الهنود) العاملين في المناجم ومنحهم الحق في امتلاكها والاستفادة منها[86]. وفي الواقع كان السكان الأصليون يعملون حتى الموت، على الرغم من أن نص القانون عاملهم كملاك شرعيين للمناجم، وأنكر حقيقة إبادتهم.

إن التصريحات المهمة لشركات القياس الكمي الاجتماعي لا تذكر أي شيء عن إبادة السكان الأصليين، ولكنها تتبنى موقفًا كريمًا ومفيدًا جدًّا تجاه أولئك الذين تسعى للسيطرة عليهم، شأنها في ذلك شأن القوانين الإسبانية القديمة. فهي تهدف إلى «تقريب العالم من بعضه البعض» (فيسبوكFacebook)، و«تمكين الأشخاص والشركات في جميع أنحاء العالم من تحقيق إمكاناتهم الكاملة» (مايكروسوفت (Microsoft)، كما تهدف أيضًا إلى «منح الجميع القدرة على إنشاء الأفكار والمعلومات ومشاركتها على الفور، دون أي عوائق» (تويتر Twitter). ولدى غوغل Google سياسات تعزز قيم الشفافية وحرية المستخدم والمسؤولية بما في ذلك سياسة «التصنيع المسؤول» وسياسة «معادن مناطق الصراع»، وكلاهما تتحقق من مصادر مواد التصنيع وكونها ليست من مناطق الحروب، في حين تطمح أمازون أن تكون المكان الذي يمكن للعملاء العثور فيه على أي شيء قد يرغبون في شرائه أو اكتشافه عبر الإنترنت. وتحلم إير بي إن بي «بعالم سحري» حيث «يمكن لأي شخص منا الانتماء إلى أي مكان» و «يمكننا أن نكون أي شيء نريده»، وتصرح شركة (إن تويت Intuit) التي تبيع البرامج المالية للأفراد، أنها تريد تغيير حياة مستخدميها «تغييرًا جذريًّا، لدرجة أنهم لا يتصورون العودة للعمل بالطريقة القديمة»[87].

نحن لا نتهم أيًّا من هذه الشركات أنها ترتكب إبادة جماعية، ولكن إذا كان العنف الجسدي هو السمة التي نربطها غالبًا بالاستعمار، فإنه يمكن أن تكون للعنف الاقتصادي أيضًا آثار كارثية ودائمة على المجتمع. فلا أحد يمكنه إنكار أن الإبادة كانت عنصرًا رئيسًا في عملية الاستخراج والاستيلاء خلال الاستعمار التاريخي، ولكن الحاجة إلى استخدام العنف الجسدي تقلصت بسبب أن النظام (تطور)، ويتميز بالاقتصاد المنسق للرأسمالية

الصناعية. ويعد العنف المنهج إستراتيجية مكلفة، لا تُطبق إلا عندما يكون هناك «عائد من الاستثمار» ملموس (مثلما كانت ممارسة الوحشية على السكان الأصليين تترجم إلى أرباح للإمبراطورية)، ولكن يمكن الوصول إلى مرحلة تصبح فيها هذه التكاليف باهظة للغاية، ليس من الناحية الاقتصادية وحسب، بل أيضًا من الناحية الأخلاقية، حيث يمكن للإمبراطوريات أن تدعي أنها نزيهة، بينما تشارك في الإبادة الجماعية لمدة طويلة. في مثل هذه الظروف يُستبدل العنف المنهج المباشر تدريجيًا بأشكال غير مباشرة وشخصية من القسوة (كما هو الحال بين السادة والعبيد)، ومن ثم ينتهي بهم الأمر بالتخلص منها واستبدالها بعلاقات اجتماعية مختلفة تمامًا، مثل علاقات العمل أو علاقات البيانات.

لذا فإنّ الإبادة في استعمار البيانات ليست القضاء على شعوب بِرُمَّتها، ولكن القضاء التدريجي على المساحات الاجتماعية التي يمكن أن توجد خارج علاقات البيانات. ومن خلال النظر إلى تراث الاستعمار التاريخي ندرك تمامًا أن الإبادة الجماعية انتهجت دائمًا محو الثقافات واللغات وأساليب الحياة، ومن هذا المنطلق يستمر استعمار البيانات في مشروع التذويب لوسائل الإعلام الجماهيرية، ويستوجب هذا المشروع إخضاع الاختلاف لمصلحة التوافق. وبمجرد القضاء على أشكال الحياة الاجتماعية التي لا تمثل مدخلات للرأسمالية، تصبح الإبادة الفعلية للرعايا لا داعي لها.

ومع ذلك فإن انتشار علاقات البيانات لا يعني التعامل مع جميع شعوب استعمار البيانات بالطريقة نفسها. فخلال حِقْبَة الاستعمار، حُددت العلاقات الاجتماعية للاستغلال في المقام الأول على أساس العرق في المستعمرات، والطبقة في المدينة، والجنس في كافة الأماكن. وعلى قمة الهرم تربعت طبقة الذكور البيض الأثرياء، ثم جاءت باقي طبقات الشعب أسفل منهم. وفي الوقت الحالي يبدو ظاهريًا أننا سواسية أمام استعمار البيانات، إذ ينتشر العنف الاقتصادي إلى مستويات غير محسوسة تقريبًا. ولكننا في الواقع ما زلنا في درجات متفاوتة بحسب طبقتنا، وعرقنا، وجنسنا فيما يتعلق بالبنى التحتية العالمية وتصنيف ممارسات الإمبراطورية السحابية، كما سيتبين معنا في الفصلين الرابع والخامس. ولا تزال هويتنا تعمل داخل المنصات الجديدة لتحديد كيفية تصنيفنا، وما هي معلوماتنا التي نخفيها أو نسمح بظهورها، وما المسموح لنا فعله بهذه المعلومات. بمعنى آخر تستمر الطبقة والعرق والجنس (المسار الكامل للاستغلال التاريخي) بتحديد إلى أي مدى نتعرض للاستغلال خلال استخدام البيانات التي نخلقها.

لقد استخدمت وسائل سرية لإخفاء الدافع الاستعماري للإبادة، حتى بالنسبة لأساتذة قطاع القياس الكمي الاجتماعي، مثلما لاحظنا ذلك في أمازون ميكانيكال تورك Amazon's MTurk المذكورة سابقًا. جاءت تسمية المنصة التي أطلقت الاقتصاد التشاركي نسبة إلى ميكانيكال تورك Turk Mechanical، وهي آلة تلعب الشطرنج أثارت الجدل في أوروبا في القرن الثامن عشر. وقد وصف والتر بنيامين Benjamin Walter الأداة الغريبة على النحو التالي:

من المعروف أن الإنسان الآلي كان موجودًا في السابق، وقد صمم ليواجه أي حركة للاعب الشطرنج بحركة مضادة، ومن ثم يضمن لنفسه الفوز في المباراة، كان عبارة عن دمية بملابس تركية لديها أنبوب ماء في فمها، تجلس أمام رقعة الشطرنج التي استقرت على طاولة عريضة. وباستخدام حيلة المرايا يُوهم اللاعب بأن هذه الطاولة شفافة من جميع الجوانب. بينما في الحقيقة كان هناك قزم أحدب يلعب الشطرنج باحترافية يجلس في الداخل، ويتحكم في يدي الدمية بواسطة الخيوط[88].

في الحقيقة لم تكن الهيئة التركية للدمية أمرًا عرضيًّا، حيث يشير جوناثان جيل هاريس Jonathan Gil Harris إلى أن هناك تقليدًا أوروبيًّا طويلًا -يعود إلى العصور الوسطى- في إنتاج الدمى ذات المظهر المسلم أو على هيئة الأقزام، للإشارة إلى أن الدين الإسلامي مصطنع أو مزيف، وأن أتباعه عاجزين عن التفكير أو العمل باستقلالية[89]. ومن خلال استرجاع هذه الصورة المجازية، يشير ميكانيكال تورك MTurk دون وعي إلى أن البشر الذين يتعرضون للاستغلال يمكنهم أداء وظائف شبيهة بالآلات خلف الكواليس، وأن (الدمى) التي تقوم بهذا العمل تنتمي إلى فئة غير آدمية يمكن استغلالها وتهميشها اقتصاديًّا.

ما تعنيه العناصر الأربعة (فور إكس4X) للمواطنين الرقميين

تخيل أن يكون هناك منتَجٌ صمم لفرض هيمنة اقتصادية بعيدة المدى لمجموعة على أخرى، منتَجٌ يخلق لدى مستهلكيه السلبية والاعتماد على الآخرين، كما يمكن استخدامه لزعزعة العلاقات الاقتصادية والسياسية داخل المجتمع، ويستلزم سلسلة من الاستغلالات ذات الأبعاد العابرة للحدود. تشير سهولة أن نتحدث عن الأفيون أو عن أحدث تطبيق من قطاع القياس الكمي الاجتماعي في الحقيقة إلى مدى عدم تغير الأشياء في العلاقات الاستعمارية على مدار القرنين الماضيين[90].

في عام 1800م كانت بريطانيا تستهلك الكثير من الشاي الصيني ومنتجات صينية أخرى، وبذلك أصبحت بريطانيا مدينة على نحو متزايد لتلك الدولة (بينما تدفقت البضائع من الصين إلى بريطانيا، وتدفقت كميات كبيرة من الفضة من بريطانيا إلى الصين). ولإصلاح هذا الخلل التجاري، قررت بريطانيا أن تجرب شيئًا مختلفًا، فبدلًا من الاستعمار الإقليمي المعمول به في الهند والأمريكيتين، استطاعت تجنيد شركة الهند الشرقية لمحاولة الغزو المالي للصين عبر بوابة تجارة المخدرات، التي تُسبب الإدمان و»تستهدف السكان الصينيين بيولوجيًّا»[91]. ونظرًا لأنه لا يمكن زراعة الأفيون على نحو قانوني في الصين، نقلت شركة الهند الشرقية The East India كل إنتاجها إلى الهند، وأصبحت تحتكر كل ما تنتجه البلاد من نبات الخشخاش: «فإذا قرر أحد الفلاحين أن يعمل في مجال إنتاج الأفيون، لن يكون أمامه خيار سوى التعامل مع الشركة . . . ويجب عليه تسليم كل الإنتاج إليها عن طريق مقاول بسعر يُحدد من جانب واحد طوال العام»[92]. وبعد أن خاضت الدولتان حربين متتاليتين، أُجبر الصينيون على فتح أراضيهم للتجارة وتنازلوا عن هونغ كونغ للبريطانيين، وأغرقت شركة الهند الشرقية The East India السوق بالمخدرات، مما أدى إلى تدمير المجتمع الصيني. وبحلول عام 1825 أصبحت تجارة الأفيون تدر أموالًا كافية لدفع ثمن الشاي الصيني الذي تستهلكه بريطانيا. وإضافة إلى السلع المادية، أرسل البريطانيون أعدادًا كبيرة من العمال بالسخرة (الحمالين) من الصين للعمل في مستعمراتهم.

لا تخلف منتجات قطاع القياس الكمي الاجتماعي هذه الآثار الظاهرة والخطيرة، إلا أنه يتوجب علينا أن نتساءل عن الطرق التي تُغير بها النسيج الاجتماعي وتُوسع بها التفاوتات بين طبقات المجتمع. ومع أن هذه المنتجات التي أوجدتها الإمبراطورية السحابية ليست مخدرات، لكنها معروفة بطبيعتها أنها تؤدي إلى الإدمان والاستغلال. تأمل في المسلسل الدرامي للمراهقين (العار Skam)، وهو سلسلة درامية على وسائل التواصل الاجتماعي بدأت على التلفزيون العام النرويجي، والآن أصبحت سلسلة ناجحة جدًّا على فيسبوك، تُبث في الولايات المتحدة وفرنسا وألمانيا وإيطاليا، وقد شاهدها الملايين في جميع أنحاء العالم. لم يخترع مسلسل العار استخدام المراقبة الشخصية كأسلوب تفاعل اجتماعي، لكنه بالتأكيد روج له وشجع المشاهدين على ملاحقة أو (لعب دور المحقق) بشخصيات خيالية على فيسبوك Facebook وانستغرام Instagram كوسيلة لدفع الأحداث إلى الأمام

(تعد منصة انستغرام Instagram حاليًّا الأكثر شهرة لدى الشباب، وهي في الأصل مملوكة لفيسبوك Facebook. توضح حقيقة أن فيسبوكFacebook يمكنها إنشاء ملفات تعريف واقعية لشخصيات خيالية، مع التواريخ والجداول الزمنية، التي يمكن تعديلها بواسطة الشركة لزيادة المصداقية، قدرة فيسبوك Facebook على التلاعب بالواقع من أجل تحقيق الأرباح. وتبرهن أن مقاومة هذا الوهم صعبة للغاية بالنسبة للكثيرين، إذ تتطور الأحداث في الدراما في الوقت الحقيقي تقريبًا وتتصف بأنها محلية بامتياز. على سبيل المثال، تنشر الشخصيات آخر المستجدات حول الاستعداد لحضور حفل موسيقي، في الوقت الذي تكون فيه حفلة موسيقية حقيقية على وشك الانطلاق.

والنتيجة هي دراما خيالية أُقحمت للمراهقين في وسائل التواصل الاجتماعي غير الخيالية، بنسبة عالية من الأخطار في أن تصبح إدمانًا، مع الأخذ في الحسبان أن الشباب يقضون نحو تسع ساعات يوميًّا في تصفح مواقع التواصل الاجتماعي. وقد أثبتت هذه المعادلة نجاحها، فقد حقق إطلاق المسلسل في الولايات المتحدة 7,4 مليون مشاهدة (مقارنة بـ 2,3 مليون مشاهدة لبرنامج تقليدي تلفزيوني للمراهقين مثل مسلسل ريفرديل Riverdale)[93]. ويُعدُّ مسلسل العار Skam ظاهرة عالمية تتجاوز الدول التي دارت أحداثه فيها، وتتجاوز أيضًا حدود فيسبوك Facebook، (فقد شُوهدت مقاطع من النسخة النرويجية في الصين 180 مليون مرة)، أضف إلى ذلك أنه لم يروج له عن طريق الإعلانات، بل ذاع صيته من خلال توصيات الناس بعضهم بعضًا بمشاهدته. بعبارة أخرى سوّق المستخدمون للمسلسل بأنفسهم، مع أن فيسبوك Facebook استعانت بمؤثري مواقع التواصل الاجتماعي للترويج للمسلسل بين أقرانهم. ويُعدُّ هذا المسلسل المصمم بطريقة تُسبب الإدمان محاولة من فيسبوك Facebook للاحتفاظ بالمستخدمين الشباب، في الوقت الذي يقضي فيه الكثيرون وقتًا أطول على منصات مثل يوتيوبYouTube . إن قدرة مسلسل العار Skam على إيصال الجمهور الهش إلى مرحلة الإدمان، وإعادة تنظيم الواقع من أجل تحقيق الأرباح، وتقليص الحياة الاجتماعية مقابل حياة وسائل التواصل الاجتماعي، وتحصيل قيمة مادية من موارد المستخدمين، وحشد الأسواق العالمية، مثالًا رائعًا لاستعمار البيانات الموجود فعليًّا.

كيف نتمكن من مواجهة هذا الغزو في حياتنا الاجتماعية؟ ينبغي لمشروع تحدي استعمار البيانات أن يستمد الإلهام من مشروع إنهاء الاستعمار، وأن يدرس تراث

الاستعمار الذي لا يزال مستمرًّا في تشكيل العلاقات الاجتماعية الحديثة. ويمثل الاستعمار الإقليمي واستعمار البيانات تتابعًا واضطرابًا داخل الرأسمالية. وكما أوضحت لنا الحركات الاستعمارية، يجب أن تؤخذ الاستجابات التي حدثت في الماضي بالحسبان، ومن ثم الذهاب أبعد من ذلك وتخيل حاضر ومستقبل بديل. وإذا ما أخفقنا في فعل ذلك، فإن مصطلح المواطنين الرقميين (وهم الأجيال التي نشأت على الإنترنت) سيأخذ معنى أكثر سوداوية: **أولئك الذين سيطرت عليهم علاقات البيانات.**

من المقاومة التاريخية إلى المقاومة الحالية

في استجاباتها للاستعمار التاريخي، ساعدتنا دراسات ما بعد الاستعمار في تأطير المقاومة التاريخية، أو النسخ التاريخية البديلة التي تطالب بالعناصر التي أخفتها المركزية الأوروبية. وبالمثل يمكن أن يساعدنا مشروع إنهاء الاستعمار للبيانات في تأطير المقاومة الحالية، بتفسيرات بديلة لواقعنا الاجتماعي الحالي، تسمح لنا برؤية أنفسنا على أننا أكثر من مجرد مدخلات للرأسمالية.

وللتعبير بوضوح عن هذه المواقف، فإننا بحاجة إلى أساليب لنزع الشرعية من منطق البيانات، وانتقاد استعمار البيانات. كما يجب علينا بعد ذلك استخدام نتائج تلك الأساليب لإعادة تصور الأشكال المختلفة للعلاقات الاجتماعية والاقتصادية والروابط خارج المفاهيم الغربية للحداثة. ويمثل مشروع إنشاء هذه الإصدارات البديلة من الحداثة التي تتحدى عالمية التصور الغربي للصواب ما يسميه إنريكي دوسيل Enrique Dussel «مشروع التحرر الأخلاقي العالمي»[94]. وخلاصة القول، يعني إنشاء مقاومة حالية المشاركة في ممارسات وسائل الإعلام التي تتساءل عن كيفية مساواة مفاهيم (التقدم) أو (الحضارة) أو (الابتكار) بعلاقات البيانات كما تصورها مصالح الشركات. كما سيؤدي إنشاء مقاومة حالية أيضًا إلى مطالبات الشعوب المستعمرة بيانيًّا. فقد سمح المشروع الاستعماري الخضوع للأفراد المهيمن عليهم، لكنه لم يمنحهم المساواة[95]. وستتيح المقاومة الحالية لشعوب استعمار البيانات، تخيل رؤية مختلفة للعالم يمكنهم من خلالها تحديد مواقعهم كجهات فاعلة مستقلة تمامًا، بما يتجاوز (أفق الشمولية)[96] للبيانات ومع حقوق معترف بها كليًّا في تحدي تقدم استعمار البيانات.

ومن ثم فإن أحد الأسباب المهمة للقيام بكل هذا بصورة عاجلة هو أن استعمار البيانات مجرد مرحلة انتقالية. فهي لم توجد لتبقى؛ إذ تنبئ أنماطها ببساطة عن نظام منبثق لم يأت بعد. وكما ناقشنا في الفصل الأول، كان الاستعمار التاريخي بمثابة مقدمة للرأسمالية الصناعية الحديثة. لقد عزز إلغاء العبودية الاستعمارية في القرن الثامن عشر، تحول الإمبراطورية البريطانية في القرن التاسع عشر إلى شكل جديد من أشكال الإمبريالية القائمة على القيم الليبرالية مثل التجارة الحرة. وهذا بدوره سمح للإمبراطورية بإعادة تصور نفسها في مركز شبكة عالمية للتجارة في السلع المصنعة، وهو الذي نعدُّه نواة للرأسمالية الحديثة في وقتنا الحاضر[97]. باختصار، لم يكن الاستعمار التاريخي يتعلق فقط بالاستيلاء والاستخراج العالمي المنهج، بل كان يتعلق بتغيير التصور السائد، وفرض هذه الأمور كتقدم، وفرض نظام عالمي جديد يمكّن المستعمرين بأن يستمروا في الحكم بمستويات محدودة (مع أنها سائدة) من العنف، ولكنها تتمتع بشرعية متزايدة. في الواقع لقد اختاروا أن يحكموا عبر نبذ العنف، وإعلان أنفسهم المدافعين عن القيم الإنسانية. وبناء على هذه الخلفية التاريخية يجب علينا أن نعيد تقييم التصريحات الأخيرة التي أدلى بها المسؤولون عن فضيحة أنالتيكا كامبردج Cambridge Analytica دفاعًا عن أنفسهم، حين أعربوا عن عدم رضاهم عن نظام استخراج البيانات الفاسد، ولكنهم أكدوا للجمهور أنه يمكن إصلاحه وإنقاذه حتى تستمر مسيرة التقدم.

في الجزء التالي من الكتاب، نواصل التحليل من خلال النظر إلى استعمار البيانات ليس فقط كنموذج مقارنة، ولكن كنظام معين للاستخراج، وكعملية محددة لإنتاج المعرفة التي تعيد تعريف العالم الاجتماعي، وتتحايل على قدرتنا على التصرف باستقلالية في هذا العالم، وبعبارة أخرى سننتقل إلى النظام الاجتماعي الجديد الذي يُبنى في كل مكان حولنا من خلال استعمار البيانات.

الباب الثاني

الترتيب الخاص بالبيانات

الفصل الرابع:
التفريغ الاجتماعي

– السوق ذاتية التنظيم . . . لم تتمكن من التواجد لمدة طويلة من الزمن دون القضاء على الجوهر البشري والطبيعي للمجتمع، تعين عليها أن تدمر الإنسان جسديًا وأن تحول محيطه إلى برية.

كارل بولاني Karl Polanyi[1].

– اعرف عملاءك أكثر مما يعرفون أنفسهم.
موقع على الإنترنت لشركة تريستا Tresata (شركة إدارة ذكاء العملاء)[2].

يجلب الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدة للبناء الاجتماعي.
خِطَّة تطوير الذكاء الاصطناعي للجيل القادم في الصين[3].

في أوائل عام 2010 تعامل المسؤولون التنفيذيون في أوبر Uber مع الأعضاء المسجلين «من منظور أكثر شمولية» في تعقب كل سيارات أوبرUber في جميع أنحاء المدينة، وقد عرضوا مواقع الركاب النشطين حاليًا كجزء من المسرحية، بينما أخفوا هُوِياتهم في بعض الأحيان من أجل المتعة. لقد استغرق الأمر ثلاث سنوات حتى وصلت الأخبار إلى التيار الصحفي السائد[4]. الأمر الأكثر إثارة للاهتمام في هذه القصة ليس حقيقة قوة المراقبة، ولا استمتاع المديرين التنفيذيين في أوبر Uber بها، ففي نهاية المطاف تعد قوة المراقبة جزءًا لا يتجزأ من استعمار البيانات. إنما الأمر المثير للاهتمام هو صيغة المعرفة الاجتماعية التي تضمنتها، معرفة ورؤية شاملة عن بعد بناءً على قدرة التوليف لنظام خوارزمي. كانت هناك رؤية لكيفية جعل العالم الاجتماعي قابلًا للمعرفة مؤخرًا، عندما يكون استخراج البيانات طريقة أساسية لتحقيق القيمة الاقتصادية. في هذا الفصل نتساءل عن نوع العالم الاجتماعي الذي يجري بناؤه نتيجة لاستعمار البيانات. ما الذي سيصنف أنه معرفة اجتماعية في ذلك العالم، وما الأشكال القديمة للمعرفة الاجتماعية التي قد تتلاشى

من الصورة؟ إضافة إلى ذلك، ماذا تعني هذه التغييرات بالنسبة للتفاوتات الاجتماعية والعدالة الاجتماعية؟

إن التحدي الذي يفرضه استعمار البيانات على الحياة الاجتماعية والبحوث الاجتماعية النقدية أمرٌ لم يسبق له مثيل، كما أنه مثير للقلق. ونظرًا لأن طريقة عمل هذا الاستعمار الجديد تتضمن في النهاية إنتاج المواد التي تُصنع منها المعلومات والمعرفة، فلا يمكن أن تكون عملياته بمنأى عن كيفية فهمنا للعوالم التي نتشاركها، وعن تصورنا الاجتماعي، وحتى عن سياساتنا. وتولد علاقات البيانات قيمة مادية في نفس الاتجاه الذي يعيدون فيه وصف العالم وتخطيطه، مما يؤدي إلى دمج إنتاج المعرفة واستخراج القيمة. ولأن هذا يُعدُّ تحديًا جديدًا، فإن هدفنا في هذا الفصل هو تحديد أنواع المشكلات التي تسببها ممارسات استعمار البيانات. ولا يمكن أن تكون تغطيتنا لكيفية حدوث ذلك شاملة لكل أنحاء العالم. بالطبع سيكون لبعض الدول نصيب الأسد منها مثل الولايات المتحدة، حيث بدأ العلماء الناقدون والناشطون في الاحتجاج بانتظام على العواقب الوخيمة. لكننا سنطرح أمثلة كافية من دول أخرى، بما في ذلك الصين والهند وجنوب إفريقيا والسويد، للإشارة إلى أن هذه المشكلات منتشرة على نطاق عالمي. وأينما كنت تقرأ هذا فنحن على ثقة من أنك ستجد أصداءً للمطالبات الغريبة الجديدة، التي سنكشف عنها في هذا الفصل، لمعرفة العالم الاجتماعي من خلال البيانات.

وسننتهج في بحثنا في هذا الموضوع المعقد، النظر في أشكال المعرفة الاجتماعية، في أمريكا الشمالية وأوروبا في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. ولدينا سبب خاص لهذه المقارنة، فقد قدم المؤرخ كارل بولاني Polanyi Karl أحد أقوى التحديات أمام انفصال الاقتصاد عن العالم الاجتماعي. ففي الأربعينيات من القرن الماضي، أعاد بولاني التفكير في كيفية ظهور المجتمعات السوقية، إذ يرى أنه بعد ظهور الآلات الصناعية تغير كل شيء، حيث تطلب الأمر أسواقًا خارجية للتزويد بالقطع التي تحافظ على تشغيل الآلات، وعددًا كافٍ من العملاء لشراء الآلات التي تنتجها، ونظرًا لكون الأسواق تهدف إلى التبادل لتحقيق مكاسب، وبغض النظر عن الحجم، فإن توسع الأسواق الوطنية عبر كل قطاع من قطاعات الحياة قد أضر بشدة بالعلاقات الاجتماعية المحلية؛ وبعيدًا عن كونها فطرية، فقد ثبت أن الحياة البشرية المنظمة التي تتمحور حول الأسواق غير صالحة للعيش في إنجلترا في القرنين السابع عشر والثامن عشر، وكان المجال الاقتصادي الأول الذي انتقل

الى طور التصنيع، حيث استغنى عن الطرق القديمة لتنظيم الموارد (على سبيل المثال: مكان عمل الأسرة والسوق المحلي).

وقد خلص بولاني Polanyi إلى أن «اقتصاد السوق لا يمكن أن يوجد إلا في مجتمع السوق»، والذي يجب أن ينشأ عن طريق «حقن الجسد الاجتماعي بمنشطات صناعية شديدة التأثير»[5]. حدث هذا في القرنين التاسع عشر والعشرين بما يسميه بولاني Polanyi حركة مزدوجة. أولًا، أدت عملية إعادة التنظيم المؤسسي إلى تحويل الأسواق (لا سيما في مجالات العمل والأراضي والتمويل) إلى واقع اجتماعي، عبر تحويل كل المعاملات إلى معاملات مالية[6]. ثانيًا، مع مرور الوقت ظهرت حركة مضادة للآليات التعويضية، للتحكم في علاقات السوق وجعلها صالحة للعيش اجتماعيًّا[7]. وشملت التطورات الأساسية تنظيم العمل والأراضي والأسواق والقطاع المالي.

لتحليل بولاني Polanyi اليوم تداعيات محرضة[8]. فكما يوضح فإن تحول السوق الذي ينطوي عليه استعمار البيانات لن ينجح من تلقاء نفسه، بل سيتطلب تحولًا اجتماعيًّا خاصًّا به. ومن المرجح أن يبدأ بداية عنيفة، أو أن يتسبب باضطراب على أقل تقدير. وسيكون (مفهوم السلع) في صميم أي تحول اجتماعي من هذا القبيل[9]. ولكي تجني الرأسمالية فوائد استعمار البيانات، يجب عليها أن تجعل المجال الاجتماعي مجال سوقي، يُتيح تبادل السلع، ويمثل كل جزء فيه قيمة مادية؛ لذا فإن علاقات البيانات، والأشكال الجديدة من (المعرفة) التي تنتج عنها، هي الوسيلة الرئيسة لذلك.

افترضت الحركة المضادة في القرن التاسع عشر أنه لا يزال هناك جانب خارج نطاق الاقتصاد، عالم يسهل إدراكه من النضال الاجتماعي، يمكن بواسطته تحدي القُوَى الاقتصادية. ولكن في ظل استعمار البيانات، وبناءً على التطورات السابقة للسياسة الليبرالية الجديدة، بدأت الرأسمالية في افتراض أن أي شيء خارج نطاق الاقتصاد، ويعبر عن أشكال مختلفة من المعرفة الاجتماعية، يمثل عالمًا اجتماعيًّا يتماشى حرفيًّا مع الحياة الاقتصادية. وهذا بالضبط ما قصدناه في الفصل الأول، عندما قلنا إن الليبرالية الجديدة التي تقتضي معاملة العمليات الاجتماعية كما لو كانت أسواقًا- قد تصبح قريبًا غير ضرورية، نتيجة لتحول الرأسمالية للاعتماد على علاقات البيانات، التي تحول العمليات الاجتماعية فعليًّا إلى أسواق. وعندما تستعمر علاقات البيانات المجال الاجتماعي، تبدأ في تفريغه بصفته مجالًا بالغ الأهمية[10]. وبدلًا من أن تكون العلاقات الاجتماعية جزءًا

لا يتجزأ من النظام الاقتصادي - مثلما كانت فعلًا منذ قرنين من الزمان، كما يشير بولاني Polanyi - أصبحت اليوم هي النظام الاقتصادي، أو على الأقل جزءًا مهمًا منه. فباستخدام البيانات حولت الحياة البشرية إلى مواد خام لرأس المال.

وتعتمد قيمة العمليات الاستخراجية لاستعمار البيانات على شمولية البيانات التي تولدها. ولأنه لا يوجد جزء من هذا العالم مستثنى من عمليات استخراج البيانات، فقد ظهر شكل جديد من المعرفة، ربما سيغطي العالم الاجتماعي بأكمله. وتبدأ هذه المعرفة الاجتماعية الجديدة في تجاوز الأشكال القديمة للمعرفة الاجتماعية. وعند إجراء مقارنة تاريخية الآن مع القرن التاسع عشر في أمريكا الشِّمالية وأوروبا، فإننا لا نرغب في إضفاء الطابع العاطفي على الصراعات الاجتماعية والسياسية الشرسة في تلك الحِقْبَة، فضلًا عن إضفائه على مصطلح (مجتمع)[12]. ما هو جديد اليوم ليس التقدير الكمي الاجتماعي أو قياسه، ولكن العمق الذي تُجري فيه المعرفة الاجتماعية المرتبطة عملياتها بالبيانات، وكيف تكون -أو لا تكون- المعرفة الاجتماعية الناتجة مسؤولة أمام الجهات الاجتماعية الفاعلة التي تصفها.

ويبني قطاع القياس الكمي الاجتماعي معرفته الاجتماعية بسرعة، هذه المعرفة خاضعة للسيطرة التجارية، ومبهمة على وجه العموم في إنتاجها، وهي ليست مفتوحة للنقاش العام، كما أنها موجهة كليًّا في المقام الأول إلى الدوافع الرأسمالية قبل أن تكون موجهة نحو مصالح الحكومة. وهي تشكل التصرفات اليومية باختلاف تام عن الأشكال السابقة للمعرفة الاجتماعية، وبذلك كانت النتيجة كما أشرنا في الفصل الأول، هي نوع مختلف من النظام الاجتماعي الذي تُعزز فيه سيطرة الشركات وتحكمها، بينما تتقلص سيطرة المواطنين، بل وتُمحى في بعض الأحيان. ومع ذلك تكشف القصة التي نرويها في هذا الفصل، جانبًا واحدًا فقط من كيفية تشكيل قطاع القياس الكمي الاجتماعي للمجتمع. ومن المهم أيضًا الإشارة لبعض الأمور التي تتضمنها المعرفة اليومية التي يحصل عليها الأفراد من خلال عمليات البحث على الإنترنت[13]. على سبيل المثال، الإعلانات التجارية التي تتسم بالتمييز الصارخ، وكذلك عواقب منصات التواصل الاجتماعي على الحياة اليومية[14]. وإننا لا نقلل من هذه التطورات، ولكن نسعى هنا للكشف عن بُعد عام لتحول استعمار البيانات للعالم الاجتماعي الذي نادرًا ما تشمله الدراسات الاستقصائية.

تحجب هذه التطورات أيديولوجية التحويل إلى بيانات وما يوازيها من خرافة

البيانات الضخمة[15]. ولشرح البيانات الضخمة نحتاج للعودة بالزمن إلى الوراء من خلال مرآة ذات اتجاه واحد[16]، ونتساءل عما يحدث لبناء المعرفة الاجتماعية اليوم، مع توسع استعمار البيانات في جميع أنحاء العالم. وللتمهيد للموضوع دعنا نستكشف أكثر تلك المقارنة التاريخية مع القرن التاسع عشر.

لمحة عن تاريخ القياس الاجتماعي

يسهل إغفال دور الأرقام في تشكيل فهمنا للعالم الاجتماعي، ولكن كما كتب ثيودور بورتر Theodore Porter مؤرخ الإحصاء البارز: «مصداقية الأرقام هي مشكلة اجتماعية وأخلاقية، يجب أن تُمارس السلطة بعدة طرق لجعل القياسات والإحصاءات صحيحة»[17]. وتُعدُّ القياسات والإحصائيات التي يتطلبها استعمار البيانات ذات نطاق صناعي، حتى لو كانت الكثير من عملياتها مخفية عن الأنظار. وإذا ما بحثنا في تاريخ آلية ظهور الأرقام الاجتماعية، في ظل ظروف مختلفة جدًّا، لنقل حسابات القرن التاسع عشر للعالم الاجتماعي، فإن ذلك سيوفر لنا مقارنة مفيدة.

ليست فكرة «المجتمع» فطرية؛ إذ كان لابد من بنائه في وقت ومكان محددين[18]. وقد برز بناء المجتمع في القرن التاسع عشر (في الواقع، أيضًا في أوائل القرن العشرين) مما أسماه ماكس ويبر Max Weber: «خصوصية الثقافة الحديثة وإمكانية حسابها»[19]. ولأن تاريخ الأشكال الجديدة للقياس والحساب الإحصائي لتلك المدة قد أُشبع طرحًا، فإننا سنركز فقط على أبرز الملامح لفهم المعرفة الاجتماعية اليوم.

قدم الفيلسوف إيان هاكينج Ian Hacking وصفًا أنيقًا لكيفية حدوث ذلك في أوائل القرن التاسع عشر. لقد افترض أنه –على مدى قرون– فإن التسلسل الهرمي للأفراد الذين يعاملون على أنهم متميزون اجتماعيًّا منذ لحظة الولادة يبدأ باستبدال حسابات السلوك البشري المتمايز بشيء يسمى (المجتمع). واستند هذا الحساب إلى قياس المجموعات والأفراد بالرجوع إلى (معيار) محسوب إحصائيًّا[20]. فبينما احتدمت الخلافات لعقود حول المعنى العلمي للمعيار الإحصائي، والواقع أو التجريد لـ(الإنسان العادي)، كان الانتقال إلى فهم التباين البشري دراماتيكيًّا. ولم يؤخذ عدد الأفراد في الحسبان وحسب. فبما أن التعداد يتطلب التصنيف، ظهرت طرق جديدة لتشكيل الشعوب[22]. وقد طُور

نظام الإحصاء المقارن نتيجة لإجراءات التعداد ومقارنة الأرقام، الذي يهدف إلى إظهار القوة النسبية وثروات الأمم مع إعلان ذلك للعامة، حيث ظلت الأرقام السابقة التي تملكها الدولة، التي أُنشئت لأغراض ضريبية وغيرها، داخل خزائن الدولة على الأقل حتى أوائل القرن التاسع عشر[23]. لقد استعانت الدول بوكالات منفصلة –وليست شركات خاصة– في جمع المعلومات حول حجم السكان وصحتهم. وفي الواقع نصت الولايات قد على حقها وواجبها في إحصاء سكانها عن طريق التعداد في المادة الأولى، القسم الثاني من دستور الولايات المتحدة كوسيلة للاعتراف بالتنوع داخل السكان[24].

وأدت ممارسات التعداد الجديدة هذه إلى «كم هائل من الأرقام المطبوعة» في أوروبا والولايات المتحدة بين عامي 1820 و 1840م[25]. وفيما بعد أصبح الحديث عن البشر يُوجه من خلال الإحصاءات المتعلقة بالمجتمعات الوطنية، وليس من خلال تجريد الطبيعة البشرية. وقد مكنت الفكرة القائلة بأن السلوك البشري يمكن أن يختلف بطرق منظمة بين الدول من «استبدال التخبط السياسي بنظام حكم واقعي»[26]. وبدأت جهات فاعلة مختلفة مثل الحملات الانتخابية، باستخدام الإحصائيات لتقديم مقاييس منافسة لتحقيق الرَفَاهيَة للسكان. وكما يصف مؤرخ البيانات الفرنسي آلان ديسوزيير Alain Desrosières، تحول النقاش حول الفقر في بريطانيا العظمى بسبب الإحصاءات الجديدة إلى البطالة والصحة والإسكان[27]. وقد أصبح يناقش علانية ديناميكية وإمكانية التحول الإيجابي للمجتمع. فالدولة هي المسؤولة عن جمع البيانات. ومع مرور الوقت أصبحت مسؤولة أيضًا عن معالجة المشكلات التي كشفت عنها هذه الأرقام. ففي عام 1911 أُدرجت فقرة الطبقة الاجتماعية لأول مرة في التعداد الوطني للمملكة المتحدة، فيما كانت الإحصاءات الصحية موضوع نقاش حاد في مهنة الطب[28].

هل تُعدُّ تفاصيل غير ممتعة ربما؟ تحتاج كل عملية لاستخراج المعرفة من الحياة اليومية إلى أدوات عملية لصياغتها علانية وكذلك أجهزة لنشرها. ولهذا (التاريخ الملموس للاستخراج) أهمية كبيرة لفهم السياسة الغربية والإصلاح الاجتماعي في القرن التاسع عشر. لقد مكنت الأرقام والعلوم الإحصائية التي تطورت نتيجة لها، نموذج للرقابة الاجتماعية، بالإضافة إلى المعيار الإحصائي الذي يعمل كأداة للتطبيع ضمن رؤية أوسع للحكومة من وجهة النظر الاجتماعية[30]. ففي هذه الحقبة تطورت التخصصات النفسية الحديثة وممارسات الرعاية الاجتماعية والسياسة المتحضرة[31]، وبمرور الوقت جلبت

المعرفة الإحصائية معها آليات وصف أكثر تعقيدًا، كما يسميها المؤرخ دان بوك Dan Bouk (تجميعات البيانات) مثل المخططات والجداول والخرائط وحتى الخوارزميات[32]، ومثل خرائط الفقر في لندن التي أعدها تشارلز بوث Charles Booth – لا يزال من الممكن رؤية نسخ منها في أروقة جامعة لندن حيث يعمل أحدنا– قدمت وسيلة لإدارة الأحياء السكنية كجزء من التنظيم الأوسع للحياة الاجتماعية[33].

كانت هذه الاستخدامات الاجتماعية للأرقام مجالًا مهمًا للتنافس على السلطة، إذ تهدف دولة اجتماعية ناشئة إلى تحسين جميع (الخبراء الاجتماعيين) الذين نشأوا مع أنواع جديدة من السلطة المهنية[34]. كان الخلاف الرئيس في علم الإحصاء هو ما إذا كان (المعيار) (على سبيل المثال: معيار متوسط حجم الأسرة أو الدخل) هو نقطة مرجعية في العالم الواقعي تدور حولها الاختلافات البشرية فعلًا، أو نقطة رياضية مجردة متضمنة للتباين العشوائي[35]. كما كتب هاكينج Hacking قائلًا: ظهرت «الحالة الطبيعية» «لسد الفجوة بين» ما هو موجود» و» ما هو واجب»[36]. وإذا ما وضعنا العلم جانبًا، فإن ظهور علم الإحصاء كمنتدى لمناقشة «المجتمع» لم يفلت من شوائب الأحلام الخبيثة لإدارة الحياة، بل من الآفاق التطورية للجنس البشري. لكن المثال الأكثر إثارة للجدل هو علم تحسين النسل، وهو العلم الزائف لإدارة الإنجاب لتأمين نتائج وراثية أفضل لجميع السكان، هنا اندمج علم الأرقام الموضوعي الواضح مع التسلسل الهرمي العرقي بين الشعوب الذي شكل الاستعمار لقرون.

ربما تعتقد أن الاختلافات مألوفة جدًا حتى الآن، ولكن قد تكون الاختلافات أكثر أهمية من أوجه التشابه هنا. فبالنظر إلى الوراء تظهر لنا خمس سمات مميزة لأشكال المعرفة الاجتماعية في القرنين التاسع عشر والعشرين.

أولًا: بدأت الجهات الفاعلة الرئيسة في تطوير المعرفة الاجتماعية والإحصاءات الاجتماعية في تلك المرحلة المبكرة، مع استثناءات محدودة، بمبادرة من الدولة (مثل، استثناء جمع البيانات لصناعة التأمين التجاري)، حتى سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة، اكتسبت الشركات الخاصة الكبيرة (المتخصصة في التسويق) القدرة على جمع البيانات لمنافسة البيانات التي تمتلكها الدولة[37]. ونتيجة لذلك من المؤكد أن جامعي البيانات واجهوا في تلك المرحلة بعض المطالبات الجماهيرية للمساءلة حول كيفية جمع البيانات، واعتماد الفئات، وتطبيق النتائج.

ثانيًا: كانت أشكال التمييز التي نتجت عن جمع البيانات عامة وواضحة بدرجة كبيرة، مما أدى مثلًا إلى النزاعات التي ناقشها المؤرخ دان بوك Dan Bouk حول أقساط التأمين مع شركات التأمين التجارية الأمريكية[38]، مع متغيرات محدودة نسبيًّا في التلاعب والحساب. لقد كانت المهام أقل تعقيدًا بكثير من تلك الموجودة اليوم، وكان السبب وراء أقساط التأمين الأعلى لشخص ما والذي غالبًا ما يكون بحسب عرقه أو جنسه أو ماضيه الإحصائي[39] واضحًا للعيان، وكان التلازم بينهما فجًّا بما يكفي للطعن فيه علنًا. ففي الولايات المتحدة نجح الأمريكيون من أصل أفريقي بالضغط للحصول على تعديلات في إجراءات صناعة التأمين في القرن التاسع عشر.

ثالثًا: لا يتطلب البحث عن العمومية الإحصائية بأي حال من الأحوال التخلي عن الفرد البشري. فقد كان هذا من أكثر النقاشات حدة في التاريخ الفكري للقرن التاسع عشر، الذي دار حول ما إذا كانت القوانين الإحصائية، التي تعمل على مستوى المجتمع بأسره، متوافقة مع الإرادة الفردية الحرة للإنسان. وقد اختلف المفكرون حول الإجابة على هذا السؤال، فقد رأى المنظر الاجتماعي الفرنسي أدولف كويتليت Adolphe Quetelet أن الإجابة كانت نعم، بينما أصر آخرون مثل المؤرخ البريطاني هنري بوكلي Henry Buckle، على أن الإجابة كانت لا، ويتفق في ذلك مع الثقافة الشعبية (تشارلز ديكنز Charles Dickens في روايته هارد تايمز Hard Times) التي تسخر من نظرة الإحصاءات الآلية للإنسانية[40]. وقد نوقشت أهمية الإحصاء لفهم الإنسان لذاته في العلن. وربما يكون هذا غير ملحوظ في حد ذاته، ولكنه يختلف اختلافًا كبيرًا عن تطوير أدوات تعلم الآلة اليوم لحساب العالم الاجتماعي، الذي لا يخضع للإشراف المكثف، ويخضع بالكامل لسيطرة الشركات التجارية.

رابعًا: يتنافس دور المعرفة الاجتماعية في الإدارة الأشمل للسكان مع الأدوار التي تؤطرها المفاهيم الأخرى مثل الإصلاح الاجتماعي، والعدالة العامة، والاستخدام الاقتصادي للموارد النادرة، والمبادئ الناشئة لإرساء الديمقراطية. وفي بعض الأحيان كان حل هذه الإدعاءات المتداخلة كارثيًّا، كما هو الحال في ألمانيا النازية وجنوب إفريقيا ودول أخرى ذات عنصرية صريحة، مع أن ذلك قد لا يحدث في حالات أخرى. وعلى الرغم من ذلك لم تكن هناك مسألة اختزال الإدارة الاجتماعية أو الخلط بينها وبين أهداف اقتصادية أو سياسية بحتة. فقد كانت هذه قوة «اختراع الحياة الاجتماعية» كما يسميها نيكولاس روز Nikolas Rose[41].

خامسًا: هذه السمة تابعة للسمة الرابعة، كانت إمكانية تطوير تدابير خاضعة للمساءلة الجماهيرية لتعزيز وصف الوضع الاجتماعي مقابل الأنماط الاقتصادية وغيرها من أساليب الوصف التنافسية الأخرى. إن تصنيف الفقر على سبيل المثال كفئة اجتماعية وليست أخلاقية أو اقتصادية وليست نتيجة للتدابير الإلهية، بل كأمر قائم على التوزيع الاجتماعي غير المتكافئ للموارد والفرص، يوضح كيف يمكن للبعد الاجتماعي لمعرفتنا العامة أن يحدث فرقًا سياسيًّا[42].

دعنا نضع هذه النقاط في الحسبان عندما نفكر فيما يميز المعرفة الاجتماعية في ظل استعمار البيانات.

القياس الكمي الاجتماعي لاستعمار البيانات

كما قال ثيودور بورتر Theodore Porter: «القياس الكمي هو تقنية المسافة»؛ فبعض الأبعاد متأصلة في التجريد المتضمن لإنتاج كل المعرفة الكمية عن المجتمع، وهذه الأبعاد هي أكثر من مجرد أبعاد من المنظور الفردي الشخصي. وتتضمن ممارسات القياس الكمي أيضًا الفصل الاجتماعي، وتطوير «أشكال من الخبرة وعلاقات القوة»، التي تمنح القدرة على القياس الكمي لبعض الجهات الفاعلة دون غيرها، كما أشار عالم الاجتماع الفرنسي بيير بورديو: «من السهل أن ننسى الظروف الاجتماعية التي يكون فيها العلم ممكنًا»[44]، ولكن هذا بالضبط ما يجب أن نتجنبه في عصر المعرفة المطلقة.

كفاءة خاصة مستمرة

يعد القياس الكمي الاجتماعي في المجتمعات ذات القطاعات التسويقية الكبيرة (أمريكا الشمالية، ومعظم أوروبا، والصين، واليابان، وكوريا، وبدرجة أقل البرازيل والهند) إنتاجًا يمنح امتيازات للأعمال التجارية الخاصة، حتى لو كانت سلطة الدولة تتطلع إليه باهتمام شديد. وبعكس النمط السابق الذي اعتمد فيه قطاع الشركات على إحصاءات الدولة[46]، فإن القياس الكمي الاجتماعي اليوم هو أساسًا إمكانية القطاع التجاري، والدول المستخدِمة التابعة له. فقد تغير الوضع في عصرنا الحالي، وأصبح من الممكن أن تطرح الحكومة فكرة إلغاء تعدادها السكاني والاعتماد بدلًا من ذلك على البيانات

المكتسبة من القطاع الخاص، كما فعلت المملكة المتحدة في عام 2013[47]. ولكن بالنسبة لدولة ذات سوق استبدادية مثل الصين، لا يوجد أي شيء متناقض هنا، إذ يعد نمو قطاع القياس الكمي الاجتماعي التجاري جزءًا من رؤية الصين الأوسع لنظام اجتماعي حديث، وفي الوقت نفسه فإن «شراكة المراقبة بين القطاعين العام والخاص» هي سمة من سمات معظم الدول المعاصرة[48].

كان أساس هذا التحول النمو الهائل في قدرة الحوسبة في الأعمال التجارية الخاصة منذ ثمانينيات القرن الماضي، ولم يكن مرتبطًا بزيادة قدرة معالجة البيانات على نحو كبير داخل قطاع التسويق وقطاع سمسرة البيانات الجديد وحسب[49]. بل أيضًا بشبكات الحوسبة الممتدة اللازمة لإدارة سلاسل السلع في «التصنيع العالمي». وكجزء من النمو العام للاستهلاك والمنافسة على اهتمام السوق،[51] بدأت شركة منذ السبعينيات في الاستثمار في كيانات تَتَبُّع (بشرية أو غير ذلك)، مرتبطة بالمعاملات قصيرة المدى، من أنظمة تحديد الأسهم إلى سجلات معاملات بطاقات الائتمان.

يتسم تواتر ونطاق المعرفة الاجتماعية الجديدة الناتجة بأنه مميز للغاية. ففي عصر ما قبل التحول إلى بيانات، تمتعت الدولة بمزيج فريد من السلطة القانونية والأخلاقية لإجراء التحقيقات الإحصائية[52]، ولكن كانت ممارستها مقيدة بالوتيرة التي يمكن بها الاقتراب من مواطنيها للحصول على بيانات شاملة (على سبيل المثال: تعداد سكاني كل عشر سنوات) وعدد الأقسام الثابتة التي ينبغي أن تملؤها (رَقْم الضمان الاجتماعي، ورقم جواز السفر وما إلى ذلك)، في حين أن جمع البيانات التجارية في عصرنا مستمر وعلى أبعاد لا تعد ولا تحصى.

التعتيم وانعدام الشفافية

تقدم أشكال القياس الكمي الاجتماعي اليوم للمواطنين وجهًا مختلفًا تمامًا عما كان عليه جمع البيانات (ما قبل الرقمية) إبان عهد الدولة القومي. وبالنسبة للأشخاص الذين يتفاعلون معها، فإن إجراءات قطاع القياس الاجتماعي معقدة على نحو غير عادي، وموزعة للغاية، وشاملة على نطاق واسع، ومحدثة باستمرار، ولهذه الأسباب فهي غامضة تمامًا[53]. ولا يمكن الطعن في القياس الكمي الاجتماعي بواسطة الأفراد أو الجماعات إلا بصعوبة بالغة[54]. وهذا هو التحدي المتمثل في «مجتمع الصندوق الأسود»، حيث كما قال

الباحث القانوني فرانك باسكوال Frank Pasquale: «إن مساحات حياتنا المشتركة التي من المفترض أن تكون أكثر انفتاحًا وشفافية يجري استعمارها عبر منطق السرية»[55].

إن الادعاءات باستمرارية محاولة الدولة الأوروبية في القرنين التاسع عشر والعشرين لجعل المجتمع أكثر «وضوحًا» هي إدعاءات مضللة. فعلى عكس خرائط تشارلز بوث Booth Charles للفقر في لندن، لا يمكن لأحد اليوم أن يطبع ويضع على الحائط حتى خريطة مبسطة لكيفية تصنيف فيسبوك Facebook لأفراد بلدة صغيرة أو كيف تميزُ وكالة التصنيف الائتماني العملاء في سجلاتها، إذ ينتج عن القياس الكمي الاجتماعي اليوم عددٌ لا يحصى من التصنيفات الدقيقة، ولكن هذه التصنيفات خاضعة للرقابة الخاصة ولا يمكن وصول العامة إليها إلى حد كبير. لم ينشأ هذا القطاع لجعل المجتمع قابل للقراءة من الجميع (أي يمكن قراءته بواسطة المجتمع كله)، بل لمنح الشركات وصولًا خاصًا ومحددًا إلى أشكال معينة من المعرفة يمكن عن طريقها الحصول على القيمة الاقتصادية، وهذه هي الامتيازات التي يمكن أن تستغلها شركات الاحتكارات العملاقة (احتكار الشراء) مثل فيسبوك Facebook وغوغل Google.

ويوجد تباين غريب هنا، فقد كتبت أنيتا غورومورثي Anita Gurumurthy، رئيسة منظمة المجتمع المدني الهندية (آي تي فور تشينج IT for Change)، أنه «كلما أصبح المواطن أكثر قابلية للقراءة من الدولة، تصبح الدولة أكثر غموضًا بالنسبة للمواطن»، مع أننا قد نضيف بعض الشركات إلى الدولة في تلك المراقبة[57]. فعندما يكون الهدف من استخراج البيانات هو رسملة الحياة البشرية، فإننا يجب ألا نتفاجأ من أن المعرفة الناتجة عنها في أحسن الأحوال ستكون ذات طابع غامض للجمهور.

كما يُعدُّ التعتيم نتيجة عملية لهذه العمليات، فجمع البيانات ومعالجتها وشراؤها يمكّن جهات فاعلة معينة من القيام بأمور معينة. وإن تجميعات الحوسبة المتاحة للجهات الفاعلة في الشركات والدولة اليوم، ليست قادرة فقط على تتبع العلاقات بين أعداد كبيرة من المتغيرات والفئات تلقائيًا، ولكنها قادرة أيضًا على إيجاد أنماط في مجموعات بيانات ضخمة على نطاق واسع لا يبدو أن هناك أي ترتيب ينظمها. وتكمن البيانات الضخمة التي يُروج لها كثيرًا في نموذج جديد للمعرفة يسمى تعلم الآلة، وغالبًا ما يشار إلى كليهما تحت عنوان الذكاء الاصطناعي، ويحظى الذكاء الاصطناعي حاليًا باهتمام كبير من أصحاب الاستثمارات التجارية والحكومية في جميع أنحاء العالم[58].

كيف يعمل تعلم الآلة بالمعنى العام؟ إن القوة الحسابية التي تنطوي عليها المعرفة الاجتماعية اليوم أكبر بكثير مما كانت عليه في القرنين التاسع عشر والعشرين؛ وهي أيضًا تعمل على مبادئ مختلفة، ففي حين أُنشئت المعرفة الاجتماعية في السابق بناء على عمليات حسابية محددة أجريت على ما يسمى بالبيانات المنظمة (على سبيل المثال: الإدخالات في الجداول الإحصائية وقواعد البيانات)، فإن بناء المعرفة الاجتماعية اليوم يعتمد على البيانات غير المنظمة، المستمدة مباشرة من الآثار الناتجة عن تدفق الحياة اليومية. ويجب العثور على بنية البيانات عن طريق تكرار «القواعد» الأولية (التخمينات) وتنقيحها تدريجيًّا لتصنيف تلك الآثار، كما تُنشئ قواعد جديدة للتصنيف تزامنًا مع تطبيق تلك القواعد الأولية. نتيجة لذلك فإن المغزى من التحليل اللاخطي «ناشئ ويتكون من أنماط وعلاقات لم تكن معروفة قبل ذلك[59]. لا يُفسَر المنتج النهائي (وهو المعرفة الناتجة) استنادًا إلى القواعد بتاتًا؛ بل هو مجرد عَلاقة معقدة تنشأ من عملية حسابية تعمل على العديد من المستويات المختلفة[60]. وعلى هذا النحو فإن عمليات تحليلات البيانات غامضة بالتأكيد، ولا يمكن لأي شخص – حتى المهندسين الذين يديرون العملية – أن يفسر بالضبط كيفية الحصول على تلك المعرفة[61].

التوقع وليس التفسير

يرى البعض ضرورة أن يحول هذا التعتيم إلى أمر إيجابي، مثل كريس اندرسون Chris Anderson الكاتب في مجلة (وايرد Wired)، الذي جادل في عام 2008 بأن البيانات الضخمة (فيما يتعلق بالمبدأ الذي يقول إن العدد الكمي الرئيسي يجب أن يكون كل شيء) تقوض الفكرة الأساسية التي تستند عليها الإحصائيات تاريخيًّا بصفتها علم، يستند على صياغة الفرضيات واختبارها بعناية لإنشاء علاقات محددة بدقة قدر الإمكان، وعلاقات سببية بين المتغيرات. وقد رد أندرسون Anderson على المدافعين عن المعرفة الاجتماعية القديمة قائلًا:

بتجربة كل نظرية في السلوك البشري، من علم اللغة إلى علم الاجتماع، مع تجاهل علم التصنيف وعلم الوجود وعلم النفس، فإن النقطة المهمة هي أنها تفعل ذلك، إذ يمكننا التتبع والقياس الدقيق بشكل لم يسبق له مثيل، مع وجود بيانات كافية فإن الأرقام تتحدث عن نفسها[62].

فبدلًا من «قانون الأعداد الكبيرة» للإحصاء في القرن التاسع عشر، ظهر في أوائل القرن الحادي والعشرين مشروع يبدو أن أهدافه ستقوض أي نوع من أنواع العلوم. فربما عفا الزمن على الطريقة القديمة للعلوم - الفرضية والنموذج والاختبار[63]. وببساطة فإن المنهج الجديد هو معالجة جميع البيانات المستخرجة من الحياة الاجتماعية للحصول على تمييز يمكن من خلاله تحسين القيمة المادية.

وفي الواقع فإن التطبيق العملي للبيانات الضخمة أكثر تعقيدًا من صورة الرسوم المتحركة لكريس أندرسون Chris Anderson. وقد لا يكون العدد الكمي الرئيس كل أو أي شيء، مثل كل منتجي المعرفة الاجتماعية، لا سيما أن هذه البيانات تُجمع بطريقة تنافسية. ولا توجد شركة واحدة لديها حق الوصول إلى الجميع، والقليل منها -إن وجد- على استعداد للتخلي عن حصتهم من كل ذلك لبناء تجمع بيانات جماعي، على الرغم مع أنّ مشاركة مجموعات بيانات الشركات يكون أحيانًا على نطاق محدود. وفي المجال الكبير اللامتناهي لاستخراج البيانات، تتمتع كل شركة بنقطة أفضلية خاصة مرتبطة بالوظائف والمكانة السوقية لمنصة جمع البيانات الخاصة بها. ومع ذلك لم تمنع هذه القيود تعلم الآلة (الذي يعتمد دائمًا على عدد كمي رئيسي كبير جدًّا) من تحفيز نظرية المعرفة الاجتماعية الجديدة. ويعتمد تعلم الآلة على المعالجة المتكررة -التي أصبحت ممكنة بفضل إمكانات الحوسبة المتوفرة حديثًا- للحصول على وسطاء موثوقين للتنبؤ بالعمليات التي لا تُفهم ديناميكياتها السببية. خذ أي جانب من جوانب العالم الاجتماعي، حتى تلك التي لا تمتلك حاليًّا نموذجًا سببيًا، وببساطة ننشئ لها متغيرًا؛ ليس هناك حد لما يمكن أن يعمل كمتغير، بل إن الغموض الذي يكتنف ماهية «المتغير الاستدلالي» يمثل بازدياد مشكلة في الإجراءات القانونية التي تعتمد عليها[64]. ولذلك قد يتساءل علماء البيانات: هل يمكن أن تكون الإشارات المرئية في مشاهد غوغل ستريت فيو Google Street View متغيرات لاحتمالية وقوع جريمة في مكان قريب؟ هل يمكن أن تكون أنماط توزيع طرازات السيارات الباهظة في صور غوغل إيرث متغيرات ديموغرافية بديلة (مستويات الدخل ونسبة الفقر/ الثروة)؟ إن عمليات البحث استنادًا على المتغير مغرية بدرجة كبيرة، لا سيما عندما تكون بيانات التعداد العام مكلفة ولا تُجمع إلا على فترات متباعدة[65]. إن نطاق التجارب الاجتماعية التي توفرها علاقات البيانات لأجزاء من قطاع القياس الكمي الاجتماعي واسع جدًّا، إلا أنه في بعض الأحيان ثبت أنه مثير للجدل[66]. وقد تمثل مخاوف الخصوصية قيودًا لبعض

الدول، ولكن إذا كان الأمر كذلك، فإن مراعاة الصين المتدنية لمخاوف الخصوصية ستكون بمثابة ميزة سوقية لقطاع الذكاء الاصطناعي فيها[67].

اجمع كل شيء

إذا كان منطق البيانات الضخمة يعتمد على القدرة التنبؤية التي تأتي من المعالجة المتكررة للبيانات غير المنظمة، فمن الممكن إنشاء هذه البيانات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، من مجتمعات كاملة. فلم يعد الاعتماد على العينات التي تؤخذ بعناية لعامة السكان مثلما كانت عليه المعرفة الإحصائية الكلاسيكية، فهذا النموذج الجديد للمعرفة يتطلب جمع البيانات باستمرار، حتى يصبح العدد الكمي الرئيسي هو كل شيء.

ولم هذا؟ سنذكر أحد الأسباب التي قدمناها قبل ذلك: في حين أن أخذ العينات الذكية في القرنين التاسع عشر والعشرين يفترض أن جمع البيانات كان مكلفًا وصعبًا، فإن التحدي الذي يواجه تعلم الآلة في الأساس ليس التكلفة، بل الوقت (مدى السرعة التي يمكن أن تنتج بها سلسلة لا حصر لها من المحاولات الآلية للتعرف على الأنماط التي يمكن للمتغير استخدامها)[68]. ونظرًا لأن حجم مجموعة البيانات (العدد الكمي الرئيسي) التي تقوم المعالِجات بحسابها هو الذي يحدد جودة الخوادم المتغيرة الناشئة، فلا يوجد سبب لوقف جمع البيانات. وعلى العكس من ذلك يجب على المرء دائمًا أن يحاول جمع المزيد، ويمكن أن تظهر هذه التقنية على أرض الواقع على أنها أكثر من مجرد أمنيات، كما قال هذا الموظف في قسم شرطة لوس أنجلوس: «كل ما نقوم به الآن هو جمع المزيد والمزيد من البيانات والأمور الجيدة ستحدث بعد ذلك»[69].

فعلى أي حال لماذا ستتراجع الجهات الفاعلة المنافسة عن جمع المزيد من البيانات حول موضوع بشري بينما يمكنها فعل ذلك؟ لا يتمثل الهدف من جمع البيانات المعاصرة في إنتاج المعرفة المشتركة (بخلاف بعض الاستثناءات المهمة، مثل اكتشاف علاج للسرطان أو الحصول على أفضل استجابة للتعامل مع الأزمات)، فكما هو الحال مع الحكومة الصينية، يظهر الانخراط في الاهتمام بالمعرفة المميزة عن المنافسة التجارية بهدف معالجة جميع المدخلات في العملية الاجتماعية التي قد تؤثر على طبيعتها المنظمة. ومرة أخرى: لماذا تُوقف جمع البيانات؟ ولماذا تتوقف عن محاولة التأثير على السلوك بناء على البيانات

التي جمعتها؟ تتقاطع الجهات الفاعلة الحكومية والتجارية حول ما أطلقت عليه عالمة القانون الفرنسية أنيت روفروي Annette Rouvroy «سلوك البيانات»[70]. فالمعرفة الاجتماعية أصبحت كل ما يساعد في تمكين الجهات الفاعلة الخاصة أو العامة من تعديل سلوك الآخرين بما يخدم مصالحهم الخاصة (ليس المعرفة الاجتماعية النزيهة، ولكن الاستحواذ الاجتماعي).

وهذا بدوره يؤثر على تصورنا عن المعرفة الاجتماعية، إذ تصبح المدخلات المحتملة التي لا يمكن قراءتها آليًا ليست مهمة، لأن الهدف دائمًا هو زيادة العدد الكمي الرئيس، الذي يمثل إجمالي ما يمكن اعتباره بيانات. وفي الوقت نفسه، يقوم أصحاب البيانات بإنتاج مواد قابلة للقراءة الآلية طوال الوقت. ونحن نُشَجع باستمرار على التصرف بطرق تحفز على تحقيق المزيد من الأرقام، وتكسبنا المزيد من المتابعين، وتحقق تحليلات أفضل، تُظهر هنا رؤية معينة للحقائق الاجتماعية، التي عبر عنها مدير التسويق جيف مالماد Jeff Malmad بقوله: «ستكون الحقائق حاضرة في كل شيء، سيُعرف كل شيء عنك وعن أحبائك بمجرد اشتراكك»[72]. هذه «الحقائق» ليست مثل حقائق المجتمع التي كان يهدف إليها الإحصائيون في القرن التاسع عشر، بل هي عبارة عن علامة تجارية، ومقيدة، وذات عقود محددة، ولا يمكن مشاركتها إلا بشروط، وهي موجهة على نحو شخصي، وتمثل في نفس الوقت المكافأة والثمن للتواصل المستمر[73].

المعرفة الوثيقة

في الواقع إن ما يخصص في هذه المعرفة الاجتماعية الجديدة مناسب للاستهداف التجاري على نحو وثيق[74]. كما يقول بروس شناير Bruce Schneier: «يقدم استعمار البيانات اليوم شكلًا وثيقًا للغاية من المراقبة»[75]، وكما تنبأ بذلك دولوز Deleuze منذ ثلاثة عقود، فإن التتبع يوفر «قالبًا تلقائيًّا مناسبًا»[76]، لذلك لم لا؟ كما أوضحت شركة برايس ووترهاوس كوبرز Pricewaterhouse Coopers في تقريرها الصادر عام 2014 عن «المستقبل القابل للارتداء»، تخيل عالمًا من المعالِجات الشاملة التي يمكن ارتداؤها، والمرتبطة بنظام تتبع ورسائل تجارية، حيث «يمكن للعلامات التجارية الاستفادة حتى من إشارات الجسم لتخصيص الرسائل». سيوفر هذا العالم فرصًا تسويقية بلا حدود:

«جهاز استشعار يكشف عن عطشك؟ إليك قسيمة للمياه الذكية»[77]، أو كما قال متخصص تسويق بصراحة أكثر «عامل عملاءك مثلما تعامل الكلاب»[78].

وهناك مفارقة عميقة هنا، فمع أن القياس الكمي هو تقنية لقياس البعد، إلا أن علاقات البيانات اليوم تسعى إلى محو البعد بين جسد الفاعل الاجتماعي ونظام الاستشعار الذي يستهدفه بدقة، والذي يخدمه أو بعبارة أوضح الذي يخدم جسده. ومن المرجح أن تكون الأجهزة القابلة للارتداء هي البداية فقط؛ إذ يتوقع أحد القراصنة البيولوجيين السويديين أن «جميع الأجهزة القابلة للارتداء التي نرتديها اليوم ستكون قابلة للزراعة داخل أجسادنا في غضون خمس إلى عشر سنوات»[79]. وسيصبح جمع البيانات الشخصية ومعالجتها وتحويلها إلى عرض تسويقي للجمهور المستهدَف (إليك قسيمة للمياه الذكية، بما أنك تتعرق) ممكنًا حتى قبل أن تكون لدينا فرصة للتفكير بذلك. إلا أن هناك بعدًا حقيقيًّا ومهمًّا سيبقى ثابتًا، وهو البعد الذي تشكله قوة قطاع القياس الكمي الاجتماعي، الذي لا تملك الجهات الفاعلة الفردية حاليًّا سلطة عليه وإن وُجدت فهي ضعيفة للغاية، وقد ظهرت لدينا اختلافات في التصنيفات الاجتماعية عن تلك التي عرفناها في الماضي، فكما أوضح ايان هاكينج Ian Hacking : إن السمة المميزة للتصنيفات الاجتماعية حتى عصر البيانات الضخمة على أقل تقدير، هي أنها كانت تفاعلية – فقد عملت كفئات يمكن للناس التفاعل معها والتفاوض بشأنها عندما استخدمت عليهم[80]، حيث يمكن للبشر أن يتفاعلوا مع عمليات التصنيف الخوارزمية الحالية، قياسًا على ذلك فقط، من خلال إدراك غير مباشر لما قد تكون البيانات قد فعلته بهم.

صُممت المعرفة الاجتماعية الجديدة لتستهدف «أنواعًا قابلة للقياس» من الأفراد[81]، وليس لتتأمل أو تدرك عالم اجتماعي تعيش فيه مجموعات من البشر يتأملون معًا، ولسنا بحاجة إلى تلميع الأطروحات الاجتماعية التي كانت في القرنين التاسع عشر والعشرين لندرك أننا فقدنا عنصرًا مهمًا وأساسيًّا وهو الموافقة، حسبما تقول جولي كوهين Julie Cohen عن الموافقة على شروط جمع البيانات بأنها: متسامية وباتت أكثر قبولًا اجتماعيًّا إلى حد ما. . . في البيئة المشفرة[82]. فبالإضافة إلى الموافقة يندرج الاختيار عبر تقنيات توجيه قرارات البيانات الضخمة[83]، وعند تجاوز الموافقة والاختيار، فإن هذا يعني ضمنيًّا أن الشخص الذي يبدي رأيه قد تكون تأملاته أسهمت في فهمنا للعالم الاجتماعي[84].

ومع وجود الكثير من المعالجة التمييزية التي تتحكم في كيفية ظهور العالم لكل واحد منا، تمنح هذه المعرفة الاجتماعية الجديدة الأطراف الفاعلة البشرية فرصًا محدودة للاختيار فيما يتعلق بالخيارات المعروضة عليهم، وهذا بالطبع تحولٌ مقلقٌ يهدد حرية الإنسان، واستقلاليته، وبيئة الحياة البشرية المقبلة.

اللعب بلعبة البيانات

ومع كل ذلك يجب على الناس الاستمرار في العيش في العالم الاجتماعي، فهم بحاجة إلى التصرف، والتفسير، وتوجيه أنفسهم للعمل؛ ويجب أن يكونوا مستعدين من أجل الآخرين؛ وهم كذلك بحاجة إلى العثور على المعلومات والموارد. ومن ثم فإن كل أساليب معيشتنا في هذا العالم تتقاطع مع علاقات البيانات. لقد اعتدنا على أن تُعامل حياتنا كوثائق، وبيانات، وأن يُنظر إلينا على أننا أصحاب المواصفات المنتقاة التي تتطلبها قواعد البيانات، فنحن نوافق على الكثير من البيانات الواقعية التي تولدها المعالجة الحاسوبية بعد تعقب أنشطتنا الحياتية (على أي حال، كيف ستكون طبيعة العمل إذا سيطر عليه الارتياب كليًا؟)[85] إن الجدوى الفعلية للعديد من الوظائف التي يدعمها تتبع ومعالجة البيانات هي أنها تساعد على دمجها في مسيرة الحياة اليومية[86].

السمعة هي أحد الأمثلة على ذلك، إذ تُدار العديد من البنى التحتية الموافق عليها لتقييم الأشخاص اليوم بواسطة المنصات، التي يدفعها تحريض تلك المنصات على العمل، وكذلك أنواع البيانات التي تقيمها أو تتجاهلها[87]. وبقدر ما نهتم بسمعتنا (وقلة من الناس لا يهمهم ذلك)، فإننا نركز باستمرار على ما نعتبره سمعة المنصات. في الواقع هناك العديد من التحريضات الناعمة للتحويل إلى بيانات، بما في ذلك عاداتنا في حساب المتابعين أو الإعجابات[88]، والحرص على نقرنا على أحدث مشاركة لأحد الأصدقاء، إذ يضفي المسوقون الطابع الرسمي على مثل هذه التحريضات الناعمة عبر إستراتيجيات التلعيب الخاصة بهم، فيحول التلعيب استخراج البيانات إلى أمر ممتع، ولكنه لا يتخذ الطابع الرسمي كما هو الحال بالنسبة لألعاب مثل بوكيمون غو Pokémon Go التي يتطلب لعبها الكشف عن الموقع والعديد من البيانات الأخرى[89]، وهو كما وصفه رئيس برنامج نقاط الولاء لجهات التسويق أن التلعيب يخلق «علاقة تبادلية إذ يحفز المستهلكين على مشاركة المزيد عن أنفسهم

ووقتهم، واهتماماتهم، ومعلوماتهم، وفي النهاية ولائهم»[90]. تقسم إرشادات التلعيب من (موقع أوراكل) النموذج إلى مراحل لا تتضمن فقط «آليات التعليقات» و«مؤشرات التقدم» المنتظمة، بل ميزات تصميم واسعة لتحفيز «حالات الهدف والمكافأة الكبرى» و«المشاركات طويلة المدى»[91]. وبعقلية مشابهه فإن (نا مو NaMo) وهو تطبيق وسائل التواصل الاجتماعي المخصص لرئيس الوزراء الهندي ناريندرا مودي Narendra Modi، يشجع المستخدمين على ربح الأوسمة من خلال التنافس على «القيام بالمهام»[92].

وقد يجيب البعض بأنه على هذا النحو فإن البشر ليسوا أهدافًا لتتبع البيانات والإيعاز، في علاقات البيانات المعاصرة، تستهدف الجهات الفاعلة في ظل ظروف لا تتطلب تسميتها أو حتى تعريف محدد لها: فالبشر هم بالأحرى «عملاء محتملون محددون»، يتوصل إليهم عبر عملية «التفرد» بدلًا من التخصيص الحقيقي[93]. فالعديد من الشركات ستتعرف عليك بصفتك شخصًا فريدًا، باستخدام مجموعات مختلفة من خصائص البيانات، كل منها كافٍ لمطالبتك بفعل شيء ما، سواء كان سعرًا مختلفًا أو موافقة على هذه الرسالة أو تلك. ويطلق علماء البيانات على هذه المجموعات من نقاط البيانات «مضاعفات البيانات»[94]. كما بيَّن ذلك منظرا الإدارة كريستينا أليمو Cristina Alaimo وجانيس كالينيكوس Jannis Kallinikos في تحليلهما لمنصات الأزياء بالتجزئة. فمضاعفات البيانات هي اللبنات الأساسية لـ «الكائنات الاجتماعية» الجديدة التي تمكن الجهات الفاعلة في الشركات من تحسين تأثيرها على المستخدمين. وتعتمد منصات الوسائط مثل نتفليكس Netflix على تنظيم إنتاج المحتوى وتسويقه على مضاعفات البيانات التي ينتجونها من خلال التجميع والمعالجة، مجموعات المستخدمين الناتجة ليست أشخاصًا، ولكنها «اشتقاقات كمية لتجارب معدلة»[95]. أحد الأمثلة على ذلك هو «مجتمعات الأعضاء الآخرين الذين لديهم تفضيلات مماثلة في الأفلام والبرامج التلفزيونية»، التي تقول نتفليكس Netflix إنها تعزلها في استراتيجية عالمية متزايدة لجمع البيانات.

ولكن لا يوجد ما يريح في هذا، فعلى الرغم من أن المعرفة الاجتماعية الجديدة تُنتج من خلال عمليات تتخطى البشر، إلا أن البشر الفعليين هم الذين يتقيدون بالتمييز الذي تولده هذه المعرفة[97]. استنادًا إلى المنطق الخوارزمي، فإن شخص حقيقي سيرسل إلى السجن، أو سيرفض التأمين الصحي الخاص به، أو سيحصل على عرض سعر مناسب

في السوبر ماركت، أو فرصة للإسكان الاجتماعي. في الواقع فإن الفجوة بين عدم التأكد من المسبب والتأكد من التأثير الشخصي هو ما يجعل القوة الخوارزمية مثيرة للقلق. وكما تقول فيرجينيا يوبانكس: «لديك فكرة عن ذلك. . . وجهت عين إلكترونية نحوك، لكن لا يمكنك تحديد ما هو الأمر الخاطئ بالضبط»[98].

دعنا ننتقل الآن إلى تقديم موسع للعالم الاجتماعي الناتج عن عمليات قطاع القياس الكمي الاجتماعي .

التخزين الاجتماعي المؤقت للبيانات

من وجهة نظر قطاع القياس الكمي الاجتماعي، فإن عالم التحويل إلى البيانات الجديد يزخر بإمكانيات التفويض، يمكننا القول أيضًا أن هذا القطاع قد اكتسب عالمًا اجتماعيًا متشعبًا عن ذلك الذي يمكن أن يراه الفاعلون الاجتماعيون، ولكنه أكثر قابلية للتحوير التجاري. بالنسبة لأولئك الذين ينتجون المعرفة الاجتماعية الجديدة فإن مجاميع البيانات تُعدُّ واقعًا حيًا[99] تعتمد عليه ميزة العمل، وتظل المواضيع المتعلقة بحقوق الإنسان الأساسية ووجهة نظره حول العالم، في معظم الأوقات منفصلة عن عملية استخراج المعرفة هذه.

في كل مكان ذاكرة تخزين مؤقت للبيانات

تقريبًا في كل مرة نقوم فيها بشيء ما عبر الإنترنت، وأحيانًا حتى عندما نكون غير متصلين بالإنترنت، يمكن الحصول على حزمة بيانات صغيرة لاستخدامها لاحقًا عبر البنى التحتية للاتصال، دعونا نطلق على هذه الحزم «ذاكرات التخزين المؤقت». وكما يوضح كريستيان ساندفيج Christian Sandvig: تُعدُّ ذاكرات التخزين المؤقت في مجال الحوسبة مخازن للمحتوى يُحتفظ بها لتكون متاحة للاستخدام لاحقًا؛ أحد التطبيقات العملية الهامة لمصطلح ذاكرة التخزين المؤقت هو النسخة المخزنة من مقطع فيديو على خادم محلي، وهو متاح عندما يريد عميل محلي تنزيله وبثه[100]. إن جمع وتخزين البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى مواد أكثر فائدة، يولد رؤية حية للواقع الاجتماعي للجهات الفاعلة المؤسِسة في قطاع القياس الكمي الاجتماعي[101]، فمثل هذا التخزين المؤقت الاجتماعي هو ديناميكية استخلاص البيانات في العمل الاستعماري.

ويقدم مجال البيع بالتجزئة لنا مثالًا جيدًا، يروي جوزيف تورو Joseph Turow كيف يستهدف مسوقو التجزئة في الولايات المتحدة العملاء على نحو متزايد، عبر إرسال رسائل تسويقية ذات طابع محلي للغاية وفي الوقت المناسب، وحوافز للمتسوقين في أثناء تنقلهم في المتاجر والمساحات المجاورة، وفي الآونة الأخيرة بدأ المسوقون في إرسال رسائل إلى الأشخاص بعد أن زاروا متجرًا باستخدام جهاز محمول متصل (ما يسمى بالدعاية في الشوارع)[102]. تُعدُّ تجارة الأزياء بالتجزئة مجالًا محددًا للنمو: تتيح «الملابس الذكية» تتبع سلوك المستهلك في مقابل وسائل الراحة في «غرفة الملابس في المتاجر الذكية»، حيث قد تفوق روعة مشاركة معلومات التسوق مع الأصدقاء القشعريرة التي قد تصيبك عند خلع ملابسك في مكان ما[103].

الهدف هو التخزين المؤقت الاجتماعي في كل فرصة متاحة، ثم تخزين الأجزاء المخزنة مؤقتًا لاستخدامها في الرسائل أو العروض أو الإعلانات المستهدفة لاحقًا. أما التبرير الرسمي الذي قدمته صناعة التسويق لهذا التتبع الشخصي المتعمق هو أنها لا تقوم بذلك لتحقيق فائدة اقتصادية، بل من أجل التخصيص. ونظرًا لأنه أصبح الآن من المعتاد إرسال رسائل تسويقية إلى الأجهزة الشخصية للأشخاص، فقد قيل إن هذه الرسائل تحتاج إلى تخصيصها – أي تكييفها وفقًا لما تشير إليه البيانات المتاحة التي يريدها الشخص في الوقت والمكان المحددين. ولكن هذا الاستدلال الدائري يضع المستهلك في مأزِق لا مخرج منه، فعلى نحو متزايد تستمر المنتجات (من السيارات باهظة الثمن إلى السلع الاستهلاكية العادية) في نقل معلومات القيمة التسويقية حول مستخدمها واستخدامها بعد الشراء. ويصبح هدف جهات التسويق هو «المنتج المتصل باستمرار» الذي يزيد العائد من كل مستخدم إلى أقصى حد طوال حياته [104]، يصف المسوقون هذا التخصيص بأنه «اتصال فردي» و «حوار فردي». ومع ذلك لا يوجد حوار حول علاقة الفرد الناشئة بالرأسمالية أو التخزين المؤقت المستمر للحياة الاجتماعية التي يعتمد عليها الفرد [105].

ويُرجح أن يزداد في نطاقنا دور التخزين المؤقت الاجتماعي في إنتاج المعرفة، وليس فقط في تسويق التجزئة. لأن توفر المساعدين الشخصيين الذكيين حول المنزل يعتبر شكلًا دقيقًا من التخزين المؤقت الاجتماعي، بذريعة المساعدة في تحمل الكد في الحياة اليومية – تحديث قوائم التسوق وطلب الوجبات الجاهزة وما إلى ذلك – تقدم منتجات مثل أليكسا

Alexa من أمازون Amazon (المضمنة في أجهزة إيشو Echo وإيشو دوت Echo Dot) وسيري Siri من آبل Apple، ومجموعة أجهزة غوغلهوم Google Home التي تقدم الخدمة الشخصية مقابل فرص جديدة لأرشفة البيانات الشخصية. ويُشجع المستخدمين على التعامل مع المساعد كواجهة مع عالم المعلومات، والذي يتضمن أرشفة أي تعليمات يقدمها المستخدم لأغراض تعلم الآلة. ولا تزال تداعيات أمن البيانات غير واضحة (في الواقع فقد أمرت إحدى المحاكم الأمريكية أركنساس أمازون Arkansas Amazon بتسليم تسجيلات إيشو Echo في محاكمة)[106]، فنحن بحاجة إلى النظر ليس فقط فيما يخزنه المساعد الشخصي الذكي، ولكن أيضًا في تفاعلاته مع التطبيقات على أجهزة المستخدم الأخرى[107].

إن روتين أجهزة التتبع –على سبيل المثال، لتتبع فقدان الوزن– يقدم إسهامًا مهمًّا هنا، فهنا ننقل ما قاله شخصان في دراسة أجريت على مستخدمين في شرق ميدلاندز بالمملكة المتحدة، تقول إحداهن عندما سُئلت عن السبب وراء قرارها أن 1400 سعرة حرارية هي الحد الصحيح للسعرات الحرارية، أجابت: «لأن هذا ما يخبرني به [التطبيق]»؛ و«لقد وضعت ثقتي فيه»[108]. وحتى إذا كانت هذه الثقة العادية في الأجهزة المتعطشة للبيانات تبدو غير ضارة، فهناك خطر اتساع نطاق استغلال البيانات، فكلما اعتدنا على التتبع باعتباره الطريقة الطبيعية لمعرفة ما يجب القيام به في حياتنا الشخصية، زاد احتمال قيامنا بذلك، وقبول التتبع باعتباره البنية التحتية للمعرفة في مجالات حياتنا التي نتوقع فيها سيطرة أقل، مثل أماكن العمل[109].

تقدم الشركات الكثير من الحوافز القوية لإقناع الموظفين بالخضوع لعلاقات البيانات: أقساط تأمين أقل، والوصول إلى التأمين الصحي في مكان العمل متاح فقط للموظفين الذين يقبلون تتبع حالتهم الصحية، أو ربما عدم توفر السلع المنزلية إلا عند الاتصال بالإنترنت. لا يزال يتعين علينا أن نرى إلى أي مدى ستجعل الحكومات الخضوع لعلاقات البيانات شرطًا مسبقًا للوصول إلى أنواع مختلفة من الخدمات أو الاستحقاقات، فكما لاحظنا في الفصل الأول تُعدُّ الحكومة الصينية نظام الائتمان الاجتماعي طريقها إلى «تحديث الحوكمة الاجتماعية»[110]، بينما أصبح نظام بطاقة الهوية آدار Aadhaar identity-card في الهند مطلبًا للوصول إلى خدمات الرعاية الاجتماعية، والمعاملات

الضريبية، وحتى حجز تذاكر القطار عبر الإنترنت[111]، فمن خلال تشغيل التخزين المؤقت الاجتماعي، فإننا يومًا بعد يوم نصبح منتجي بيانات يُتوقع استجابتنا لإشارات البيانات، وهذه العملية أصبح يُنظر إليها على أنها عملًا فاضلًا.

إنترنت الأشياء = لعبة جرائم لوس أنجلوس (يعني تفعيل ضم الحياة إلى رأس المال)

تتضاعف فرص الأعمال التجارية نتيجة الإمدادات المبتكرة للتخزين المؤقت الاجتماعي، غالبًا بالتحالف مع الدول، انظر على سبيل المثال إلى الكاميرات ذات تحليلات البيانات المرتبطة التي تقدمها الآن شركة آكسون أيه آي Axon AI (المعروفة سابقًا باسم تايسر Taser) في الولايات المتحدة لتحل محل تقارير مسرح الجريمة لضباط الشرطة؛ كما قال أحد المستثمرين: «تطمح تايسر Taser أن تكون تيسلا Tesla أو آبل Apple في مجال تطبيق القانون»[112]، وحتى في الديمقراطيات التقليدية، ستستفيد الدول التي تعاني من نقص الموارد من هذه الأساليب الخالية من الأخطار على ما يبدو، لإسناد مهمة معرفتها بالمناطق التي يصعب الوصول إليها في العالم الاجتماعي إلى الخوارزميات.

نتيجة لذلك ظهر نمط أكبر وهو جزء لا يتجزأ من الإمبراطورية السحابية، فالتخزين المؤقت المستمر للمجتمع يُمكّن الشركات وجميع أشكال السلطة من إدراك أن العالم الاجتماعي، أو على الأقل شرائح مختارة منه، سيستمر في التدفق من أجلهم فقط ليس من أجل الترفيه ولكن لتمكين تعديل هذا العالم أو إدارته بحسب اهتماماته.

عندما طُلب من الرئيس التنفيذي لشركة (شوتبوستير Shotspotter) لصناعة آليات المراقبة المعالجة خوارزميًّا لقطاع ضباط الشرطة، الكشف عن بيانات شركته للجمهور في الولايات المتحدة، أجاب بأنه سيكون مثل «استيلاء شخص آخر على اشتراك نتفليكس Netflix الخاص بك»[113]. لذا فإن التخزين المؤقت الاجتماعي هو أكثر من مجرد استعارة أكاديمية: إنها الممارسة الواقعية –والتي زادت نتيجة للتأييد الذي تتلقاه من القانون– والتي تسمح لأصحاب وجهة النظر حول الحياة البشرية التي يدعون فيها قوة الشركات نفسها في عصر استعمار البيانات، تمامًا مثلما قام الاستعمار التاريخي بتثبيت العديد من الامتيازات الاستخراجية وغيرها من الامتيازات الخاصة لشركات التعدين والتجارة وغيرها من الشركات، فإن استعمار البيانات أيضًا يمنح لقطاع القياس الكمي الاجتماعي امتيازات الوضوح لجميع جوانب حياة أصحاب البيانات.

نحن لا نقول: إن جميع استخدامات التخزين المؤقت الاجتماعي سيئة أو مضللة،

قد تكون بعض استخدامات البيانات الاجتماعية من المؤسسات المدنية أو العامة، مسؤولة ومعتدلة وموجهة نحو تنظيم التفكير الذاتي المؤسسي. وفي الوقت نفسه، فإن تطبيع استخراج البيانات كوسيلة عامة لمراقبة العالم يعزز «الرغبة في الإحصائيات» (بشرط أن تكون قابلة للقراءة آليًّا)[114]. لذلك فإن العمل الاحترافي والخبرات الجديدة حول الاستيلاء على البيانات تعمل على إعادة تشكيل عالم العمل في ظل استعمار البيانات[115]. بينما قبل الإنترنت، كما يشير بروس شناير[116]، كانت مصادر البيانات حول الحياة الاجتماعية مقصورة على سجلات عملاء الشركة، والاستجابات للتسويق المباشر، وبيانات مكتب الائتمان، والسجلات العامة الحكومية (وقد نضيف بيانات شركة التأمين عن المؤمن عليهم). الآن يقوم بعملية الاستخراج عدد هائل ومتنوع من جامعي البيانات والخدمات، داخل شبكة معقدة من وظائف معالجة البيانات من الحياة اليومية، على نحو أعمق بكثير مما وجد في الأشكال السابقة من المعرفة الاجتماعية.

ليس الأمر أن الأنواع التقليدية من طرق جمع البيانات قد اختفت، في الواقع لقد أعادت تشكيل أنشطتها عن طريق تحويل البيانات، إذ تعتمد شركات تأمين السيارات الآن بازدياد على أجهزة المراقبة المستمرة المثبتة في السيارات، التي تربط الأقساط المخفضة والمكافآت الأخرى (وربما حتى العقوبات) بالبيانات التي تُجمع حول أداء السائق، مثل برنامج (بروقريسف سناب شوت Progressive's Snapshot) في الولايات المتحدة[117]، كما يقول موقع سناب شوت Snapshot إن هذا البرنامج يحدد السعر لك بناءً على قيادتك الفعلية، هذا يعني أنك تدفع بناءً على كيفية قيادتك ومقدارها بدلًا من العوامل التقليدية فقط»[118]. ويمنح هذا الشكل من التخصيص لشركات التأمين مجالًا هائلًا لتغيير المعايير لتكييف الأقساط مع السلوك على أساسها؛ حيث يسرد موقع سناب شوت Snapshot على الويب معايير مختلفة لكل ولاية أمريكية، كما يجمع سناب شوت Snapshot أيضًا بيانات الاستخدام من الهاتف الذي ثُبت التطبيق عليه، على الرغم من أنه يدعي أنه لا «يعرف من تتصل به» (ومع ذلك لا شك أن البيانات الوصفية لا تزال مفيدة بالاقتران مع البيانات الأخرى المجمعة أو المكتسبة). لاحظ التلميع الأخلاقي الممنوح لهذه العلاقة الجديدة الأكثر حميمية بين الفرد والمؤسسة، تدعي مجموعة القيمة المشتركة لشركات التأمين، والتي تضم شركة ديسكفري Discovery الجنوب أفريقية ومنتجها (فايتلتي درايف VitalityDrive)، أنها تغير «السلوك الفردي من خلال حوافز اللياقة والأكل الصحي»[119]. يوجد خلف

العبارات المحفزة تركيز واضح على ما تسميه ديسكفري «الطبيعة السلوكية للأخطار»، فبمجرد أن تُعرف أخطار شركات التأمين على أنها تتعلق في الأساس بسلوك المؤمن له المستمر (وليس الحوادث العرضية)، تصبح علاقة شركة التأمين بالمؤمن عليه علاقة تتطلب التعقب، ولكن هل المصالح التجارية لشركات التأمين تجعلهم حقًّا مدربين لحياة أفضل؟ وحتى في الولايات المتحدة التي تقود هذا التطور هناك دلائل على أن الكثيرين يجدون هذا النوع الخاص من المقايضات غير مقبول[120]، وسواء كان مقبولًا أو غير مقبول بالنسبة لهم، فقد أصبحت علاقات البيانات بالفعل بالنسبة للكثيرين بُعدًا إجباريًّا للعمل والحياة.

كما تعد المدخلات البشرية جزءًا فقط من القطاعات التي يسعى استعمار البيانات إلى ضمها إلى رأس المال البشري. إذ تعمل تقنية الاتصالات المباشرة (من آلة إلى آلة) على تعميق الشبكة الجديدة لإنتاج المعرفة الاجتماعية على نحوٍ كبير، انظر مثلًا إلى إنترنت الأشياء ذو النمو السريع. لذلك فإن الهدف واضح وهو تمكين كل أداة من جمع البيانات باستمرار واستقلالية ونقلها داخل الأنظمة الخاضعة للسيطرة الخاصة، وتتوقع شركة (سيسكو Cisco) أنه بحلول عام 2022، ستمثل تقنية الاتصالات المباشرة (من آلة إلى آلة) 45٪ من جميع اتصالات الإنترنت[121]. ونظرًا لأن الآلات يمكن أن تتواصل بعضها مع بعض دون انقطاع، حيث لا يستطيع البشر ذلك، يمكننا أن نتوقع في غضون بضع سنوات أن يصبح العالم اليومي مساحة اتصال يكون فيها البشر أقلية مشاركة، والتواصل بين الأشخاص مجرد مجموعة فرعية يمكن تتبعها من أجل تحقيق الربح، وتشير لغة الاستيلاء إلى سلسلة لا تنتهي من التوسع الإقليمي، بدءًا من إنترنت الأشياء إلى «إنترنت الأشياء الطبية»، ومن «إنترنت الخدمات» إلى «إنترنت كل شيء»[122].

لا تخجل الجهات الفاعلة في قطاع البيانات من متابعة هذه الفرص للتأثير السلوكي، في الواقع كما يلاحظ أحد المسوقين: «إحدى القيم الرئيسة المضافة للشركات التي تنفذ حلول إنترنت الأشياء هي البيانات السلوكية التي ألغت تأمينها، إذ يجب أن تكون الشركات قادرة على تقسيم من يستخدم الأشخاص من أجل تحديد سياق استخدامه بدقة[123]. أشار تقرير عن «إنترنت الأشياء» لتوضيح الفرص التي تمتلكها شركات التأمين» إلى أن شركات التأمين يمكن أن «تستخدم علاقات غنية بإنترنت الأشياء للتواصل بشمولية أكثر مع العملاء والتأثير على سلوكاتهم»[124]. من السهل تصور كيف يمكن للثلاجات وأنظمة

التدفئة وما شابه ذلك أن تنقل أدلة على حياتنا المنزلية، وأن تسمح بإصدار أحكام خارجية و كل ذلك بدون علمنا أو السماح لنا بالتعليق. وكما قال الاقتصادي السياسي الكندي فينسينت موسكو Vincent Mosco، «النفس البشرية المُسلّعة هي أرض متنازع عليها في معارك الأعمال التي بدأت للتو»[125].

يوفر إنترنت الأشياء الغطاء المثالي لتحويل جميع تدفقات الحياة البشرية إلى مادة خام للرأسمالية، في عملية تمكّن من الاستفادة من كل شيء وكل شخص. ببساطة فإن إنترنت الأشياء يقوم بتشغيل عملية رسملة الحياة بلا حدود، ويمكننا أيضًا رصد إنترنت الأشياء من خلال عدسة الاستعمار، في حين أن الاستخراج في عصر الاستعمار التاريخي «ارتبط بالعالم باعتباره مناطق للغزو بدلًا من كونه موطنًا»[126]، فإن استعمار البيانات يجلب الاستخراج إلى الوطن، حرفيًّا في المنزل، وفي أعماق الحياة اليومية.

النظرية الاجتماعية الجديدة

تتضمن جميع نماذج معالجة المعلومات بعض الشبكات التي يتصورون من خلالها العالم الاجتماعي، (انظر إلى نظام الامتحانات وتقسيم درجاته)، ولكن كما يوضح برنارد ريدر Bernhard Rieder في تحليل مهم لخوارزمية (بايج رنك PageRank) من غوغل Google، فإن العمليات الحسابية تلقي نوعًا معينًا من الظل على العالم الاجتماعي، وتطبعه بنظرياتها الخاصة. فنظرًا لأنه يمكن لأجهزة الحاسب الآلي فقط معالجة «الأفكار التي يمكن جعلها قابلة للحساب»، فإن اختيار نموذج الحاسب الآل لما يمكنه حسابه يمثل كيفية «التقاء هذا الحاسب الآلي بالعالم». من المهم من الناحية الاجتماعية أن تقوم غوغل Google بتعديل خوارزمية (بايج رنك PageRank) الخاصة بها في وقت مبكر لإعطاء أهمية أكبر للاتصالات اللاسلكية بطريقة أخرى. والنتيجة من وجهة نظر ريدر Rieder هي: «رؤيةٌ محافظة إلى حد كبير للمجتمع» تفسر المحتوى بناءً على الروابط الكلية المتراكمة، وتقلل من أهمية الأنماط الجديدة المكثفة للربط[127]. ولا تكمن النقطة المهمة في تفاصيل خوارزمية غوغل Google المتغيرة باستمرار، ولكن كل نظام برمجي وكل واجهة مبنية على هذا البرنامج، تتضمن قرارات تلخص «نظرية اجتماعية» معينة يعتمد عليها أداء هذا البرنامج[128]. وبناء على ذلك يجب فهم هذه النظرية الاجتماعية الجديدة.

فالمديرون التنفيذيون في قطاع القياس الكمي الاجتماعي، أصبحوا منظرين اجتماعيين، أو على الأقل يحاولون الظهور بمظهرهم سواء كانوا يخططون لذلك أم لا.

فقد كتب مارك زوكربيرج Mark Zuckerberg في اعتذاره في صفحة كاملة في صحيفة الصنداي البريطانية في 25 مارس 2018، في أعقاب فضيحة كامبريدج أناليتيكا Cambridge Analytica: «شكرًا لك على ثقتك بهذا المجتمع». وكان هناك الكثير من التنظير الأساسي خلف المصطلح الفاتر للمجتمع، ومن المؤكد أن عادة المديرين التنفيذيين في التحدث المشابه للمنظرين الاجتماعيين لم تبدأ في العقد الماضي[129]. فقبل طرح أسهم فيسبوك Facebook للاكتتاب العام في سنة 2012، ادعى زوكربيرج Zuckerberg أن فيسبوك هو «نسيج يمكن أن يجعل أي تجربة عبر الإنترنت تجربة اجتماعية»[130]. وفي عام 2010 وصف ابتكار الرسم البياني الاجتماعي لعام 2007 (طريقة فيسبوك Facebook لرسم خرائط اتصالات الشبكة بين المستخدمين) بأنه «طريقتنا في شرح الظاهرة التي اعتقدنا أنها تحدث في العالم»[131]. بعدما أُطلق الرسم البياني المفتوح على فيسبوك Facebook (الذي يجمع شبكات الأشخاص على فيسبوك Facebook مع البيانات الأوسع التي يحصل عليها من «الإعجابات» والملحقات الإضافية)، تكهن زوكربيرج Zuckerberg في عام 2010:

نعتقد أن جميع التطبيقات تقريبًا ستصبح اجتماعية في نهاية المطاف، ولكن في العالم هناك مجموعة من السلوكات الاجتماعية بطبيعتها، إضافة إلى تلك التي لا تُعدُّ اجتماعية بطبيعتها، والتي ستتحول إلى سلوكات اجتماعية... فالتطبيقات على الجانب الآخر من هذه المجموعة أشياء حساسة وذات خصوصية عالية، مثل الرعاية الصحية أو المالية التي أعتقد أنه لن تكون هناك تطبيقات اجتماعية خاصة بها [لفترة] طويلة[132].

من المستحيل أن يكون زوكربيرج Zuckerberg بصفته مصممًا ماهرًا، غير مدرك لمقدار الهندسة التقنية اللازمة لإنشاء هذه الخريطة الاجتماعية الجديدة، ومع ذلك فهو يتحدث كما لو أن نموذج فيسبوك Facebook لاستخراج البيانات الاجتماعية يوفر نافذة مباشرة لمعرفة كيف يكون العالم الاجتماعي حقًّا، وكيف يجب أن يكون. فقد أصبحت هندسة البرمجيات والنظرية الاجتماعية والبناء الاجتماعي مندمجة مع بعضها البعض[133].

وتُعدُّ الضجة التي أثيرت في عام 2017 حول «الأخبار المزيفة» في موجز الأخبار على فيسبوك Facebook مجرد مثال واحد لما يحدث عندما يصطدم هذا النموذج المجرد للعالم الاجتماعي بالتوقعات المرتبطة بالسياق لأشخاص حقيقيين.

تفريغ العلوم الاجتماعية

هل يمكن للعلوم الإنسانية والاجتماعية أن تصحح حدود نموذج العالم الناشئ لقطاع القياس الكمي الاجتماعي؟ أم أن الكثير من العلوم الاجتماعية قد تكون بالفعل متواطئة في هذا التفريغ الاجتماعي؟ قد يصدم هذا الادعاء أولئك الذين يرون في «التحويل إلى بيانات . . . إثراء أساسيًّا في الفهم البشري» أو» مشروع بنية تحتية عظيم ينافس «موسوعة التنوير»[134]. ولكن دعونا نتجاوز هذا الضجيج، وننظر إلى ما يحدث بالفعل في العلوم الاجتماعية اليوم.

وخير مثال على ذلك عمل عالم البيانات الشهير أليكس بنتلاند Alex Pentland في (إم آي تي ميديا لاب MIT Media Lab). فقد أسهم بنتلاند Pentland في تقارير تكنولوجيا المعلومات العالمية الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي في الأعوام 2008 و 2009 و 2014 [135]. وفاز فريقه البحثي بجائزة وكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتقدمة (دي ايه ار بي ايه DARPA) للاحتفال بالذكرى السنوية الأربعين للإنترنت[136]. في كتابه الفيزياء الاجتماعية، يعود بنتلاند Pentland إلى أصول علم الاجتماع. ولكن بعيدًا عن إعادة صياغة الأفكار الكلاسيكية للعلوم الاجتماعية، فإن هدف بنتلاند Pentland هو استبدال النماذج الحالية في علم الاجتماع وعلم النفس الاجتماعي بالبحث عن «التنظيمات الإحصائية داخل حراك الإنسان وتواصله» التي يمكن أن تولد «نظرية حاسوبية للسلوك»[137]. كما أورد معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT Technology في تقريره قائلًا: «لم نصل إلى الجدوى الاقتصادية بعد، إذ سيستغرق ذلك 100 عام أخرى، لكننا نتحرك في بعض الاتجاهات الواعدة للغاية». فمصدر المعرفة الجديد هو البيانات الشخصية، وهي تمثل «فتات الخبز الرقمي» الذي يتركه كل منا في أثناء مرورنا في هذا العالم. إن المقياس هو نطاق المنظمات والدول بأكملها. ويؤيد بنتلاند Pentland فكرة ارتداء أجهزة الاستشعار التابعة للمنظمات من أجل جمع البيانات «شارات القياس الاجتماعي» (وهي فكرة كما أشرنا في الفصل الثاني قامت ماكدونالدز McDonald بتطبيقها) لجمع البيانات التي كانت ستضيع لولا ذلك. فقد جمع برنامجها الذي عرف باسم «البيانات من أجل التنمية» البيانات المتنقلة والديموغرافية «لبلد ساحل العاج برُمَّته»[138]. وكان الهدف «معرفة أنفسنا على حقيقتها» من خلال فهم السياق الاجتماعي الذي يشكل القرارات والرغبات. ومن خلال «السياق الاجتماعي»، لا يقصد بنتلاند

Pentland السياقات العملية التي يحدث فيها الفعل ويكون للرغبات معنى؛ بل يقصد «تأثيرات الشبكة الاجتماعية» المستمدة من البيانات الضخمة[139]، كما يقدم مجازفة في «التنقيب عن الواقع» تغذيها البيانات على أنها «النفط الجديد للإنترنت»[140].

لكي نكون منصفين فقد اهتم بنتلاند بخصوصية البيانات وطور «مخزن بيانات شخصية مفتوح» يفصل المعلومات المرسلة لأغراض المصادقة عن البيانات الخاصة الأساسية التي تسمح بالمصادقة، ونأمل أن تقلل من أخطار إعادة تحديد الهوية. ولكن ما يهم أكثر هو الصمت في إعادة تعريف بنتلاند للعلوم الاجتماعية، إذ إنه لم يقل شيئًا عن الروابط الوثيقة بين جمع البيانات في كل مكان والاتجاه الجديد للرأسمالية، ولم يقل سوى القليل عن الطرق المتعارف عليها لإدراك المجتمع الذي تلقي هذه «الفيزياء الاجتماعية» الجديدة عليه بظلالها على الدوام[141].

تقدم «الفيزياء الاجتماعية» لبنتلاند تناقضًا صارخًا لما هو في مكان آخر يمثل إعادة تقويم أكثر انتشارًا لقيم العلوم الاجتماعية. فقبل عقد من الزمان، ظهر كتاب بعنوان (التحفيز Nudge) من تأليف عالم الاقتصاد السلوكي (ريتشارد ثالر Richard Thaler)، والمنظر القانوني (كاس سنستيان Cass Sunstein) في قوائم القراءة لمستشاري الحكومات في جميع أنحاء العالم. فالتحفيز طريقة أساسية للتأثير على الممارسات من خلال التعليمات والإشارات الخفية، في حين أن النقاد سرعان ما نظروا إلى التحفيز على أنه وسيلة لتقييد السلوك الموجه نحو السوق. ويزعم ثالر Thaler وسنستاين Sunstein أن التحفيز هو مجرد إمالة لـ «بيئة الاختيار» التي تساعد الأفراد على الوصول إلى النتائج التي يرغبون بها على أي حال «مثلما تُملي عليهم أنفسهم»[142].

ولكن كم عدد المرات التي يجب أن تحفزك فيها البيئة قبل أن تبدأ في التحكم فيما تريد؟ [143] إن إدعاء سنستاين Sunstein بأن التحفيز كان دائمًا يتعلق بتعزيز «الاستقلالية» الفردية ليس له وزن كبير عندما يكون التحفيز مستمرًا ومنهجيًا ومبهمًا. ويعد التحفيز أيضًا أسلوبًا مفيدًا لاستعمار البيانات، حيث ينتج على نطاق واسع ليس الإشارات الخفية التي يقصدها ثالر Thaler وسنستاين Sunstein، ولكن القوة التي يطلق عليها الباحث القانوني كارين يونغ Karen Yeung «التحفيز المفرط hypernudge»: وهو تعديل السلوك الديناميكي والتفاعلي الذي يحدث عن طريق الاتصال المستمر وتدفق البيانات المستمر[144].

يعتبر ظهور التحفيز كزائر في العلوم الاجتماعية مجرد رمز في المعركة المعاصرة حول الحالة التفسيرية للاقتصاد، فقد نشأ علم الاقتصاد السلوكي استجابةً لمأزق حول نموذج الاختيار العقلاني للفاعلين الذي افترضه علم الاقتصاد السائد لفترة طويلة. ويصر علم الاقتصاد السلوكي على أنه جنبًا إلى جنب مع تعظيم المنفعة، يكون للذات البشرية بُعد آخر، أقل عقلانية وأكثر اندفاعًا (في المصطلحات المتخصصة يُطلق عليها «النظام الأول» و «النظام الثاني»)[145]. وللاقتصاد السلوكي تأثير كبير في مهنة التسويق الموسعة، على الأقل في الولايات المتحدة. فكما يجادل أنتوني نادلر Anthony Nadler ولي ماكجيجان Lee McGuigan، فإن الاقتصاد السلوكي من خلال تركيزه الانتقائي على الجانب الأقل وعيًا والأقل تمثيلًا لوظيفة الدماغ، «يُحسِّنُ مفاهيم المسوقين الحالية عن الطبيعة البشرية»، التي سعت دائمًا للاستفادة من الجانب غير العقلاني. وعندما يقترن مثل هذا النموذج للذات البشرية بجمع البيانات المكثف، يخلق إمكانية «تحديد ملامح الإقناع»، أي الإقناع المستند إلى البيانات الذي يستهدف التحيزات المعرفية المحددة التي تتبعها جهات التسويق في البيانات من مجموعاتهم المستهدفة[146]. لقد ثبت أن التنميط الإقناعي مثير للجدل عندما ظهر مباشرة في فضيحة كامبردج أنالتيكا Cambridge Analytica في مارس 2018، إذ يُعدُّ التنميط الأساسي للإقناع أسلوبًا بيولوجيًّا صريحًا. وقد قال ميشال كوسينسكي Michal Kosinski مؤخرًا، عالم النفس الذي ألهم عمله كامبريدج أناليتيكا Cambridge Analytica: «أنا لا أؤمن بالإرادة الحرة» لأن أفكار وسلوكات الشخص «بيولوجية بالكامل. . . . فهي تنشأ في الحاسب الآلي البيولوجي الذي في رأسك»[147].

ويذهب علم الاقتصاد العصبي إلى أبعد من ذلك باستخدام علم الدماغ لتفكيك نموذج الأداء المعرفي الفردي الذي يعتمد عليه الاقتصاد السائد[148]. ولا ينصب اهتمامنا هنا على الدفاع عن نموذج الاقتصاد السائد للعقلانية البشرية، بل نلاحظ ميل نقاد الاقتصاد السائد إلى الابتعاد أكثر من أي وقت مضى عن التفسير الاجتماعي كما أدركنا ذلك سابقًا. ويهدف علم الاقتصاد العصبي إلى تحديد «المتغيرات البيولوجية التي لها تأثير كبير على السلوك، والتي يمكن تقليلها وتجاهلها في النظرية الاقتصادية القياسية، إذ يقدَم الدليل البيولوجي لإظهار أن مفهوم التفضيل الاقتصادي (الفاعل العقلاني الذي يتخذ الخيارات في السوق)، يجب أن يُقسم إلى «ناتج عملية الاختيار العصبي»، وأن علم

الأحياء هنا يعني تصوير الدماغ. ويقول كولين كاميرر Colin Camerer أحد المؤيدين البارزين لهذه الفكرة :» تسمح التكنولوجيا لنا الآن بفتح الصندوق الأسود للعقل ومراقبة نشاط الدماغ مباشرة»[149]. فلا يوجد بعد اجتماعي لهذا العالم التفسيري بل مجرد قراءات البيانات. ومهما كان الخواء الذي يتصف به علم الاقتصاد العصبي كتفسير اجتماعي[150]. إلا أن لديه تأثيرًا متزايدًا في المجالات التطبيقية مثل التسويق العصبي. إذ يعتمد التسويق العصبي أيضًا على الاستخدام المباشر للتصوير العصبي[151] على أمل فهم «العمليات الداخلية» التي تحدث داخل أدمغة المستهلكين مباشرةً دون اللجوء إلى «التقارير الذاتية»، التي استندت إليها أبحاث السوق سابقًا. وقد فرضت صعوبة جمع الصور العصبية دون غزو جسدي حدًّا عمليًّا لتطوير أبحاث التسويق العصبي: إذ يرى بعض المسوقين إدعاءات التسويق العصبي على أنها غير واقعية[152]، ومع ذلك فإنه يشير إلى تكامل محتمل بين علم الأعصاب والتسويق الذي يتجاوز الكائنات البشرية.

وفي الوقت نفسه، يوجد دليل في العلوم الطبية على حدوث ضغط مماثل للمنطق التفسيري، حيث يتجه التدخل الطبي والاجتماعي بازدياد إلى ما يسمى بالمستشعرات الحيوية، وهي: علامات جسدية بسيطة نسبيًّا يجري التعامل معها على أنها ممثلة للعمليات البيولوجية الأساسية أو التفاعلات الطبية، ومن ثم تتخطى «الجهود المبذولة لتحديد الأسباب البيولوجية أو البيئية» التي تأخذ في الحسبان البشر في سياق تلك البيئة[153]، وبذلك يُعزل المجتمع بطريقة غير مباشرة.

وبناء على ذلك ربما لا توجد مفارقة عندما يُشار بازدياد إلى تقنيات تعلم الآلة على أنها «عصبية»، كما لو كانت جزءًا من الدماغ، لقد كان شائعًا لبعض الوقت تسمية البنوك الكبيرة الموازية لأجهزة الحاسب الآلي ذات المعالجة المتزامنة بـ «الشبكة العصبية». ويمكننا أن نلاحظ هنا صدى لمناقشات الستينيات حول «العقل كآلة»، وهي أسطورة لا تزال تتردد على الرغم من كونها ضعيفة فكريًّا[154].

كيف يكون العمل النقدي في مجالات أخرى من العلوم الاجتماعية، على سبيل المثال في علم الاجتماع والعلوم الإنسانية الموجهة اجتماعيًّا مستعدًّا للرد؟ ليس مستعدًّا جدًّا، بالضرورة. إن الأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع النوعي اللذان لا يزالان يستمعان إلى أصوات الفاعلين الاجتماعيين كأفراد يعارضون في الأساس هذه المعرفة الاجتماعية الجديدة لدرجة أنهم يجازفون بالنظر في الاتجاه الآخر حيث يسرق النموذج الجديد العالم الاجتماعي.

ويبدو أنه لا يوجد رد ملموس ظهر حتى الآن من علماء الاجتماع الكمي والباحثين المعتمدين على العلوم الإنسانية في علم الاقتصاد العصبي أو تطبيقات أخرى لعلم الأعصاب[155]. كما طالت الانتقادات أيضًا «المعرفة الاجتماعية» الجديدة، ولكن بطرق تجازف أحيانًا بتقويض فكرة الفاعل الانعكاسي الفردي القائل بأن من الجيد تجاوز المعرفة الاجتماعية الجديدة. ومن المفارقات أن يكتب برونو لاتور Bruno Latour حول علاقات البشر مع التكنولوجيا الذي أسماها نظرية شبكة الممثلين، حيث يقول: إن «الفعل الهادف والقصد قد لا يكونا من ضمن خواص الأشياء، ولكنهما أيضًا ليسا من خصائص البشر»، بل هما ملك للمؤسسات والأجهزة[156]. وسواء كان هذا معقولًا باعتباره يمثل هدفًا أو نية بشرية، فإنه بالكاد يكون مفيدًا لأولئك الذين يدافعون عن دور القدرة البشرية في فهمنا للعالم الاجتماعي. وفي الوقت نفسه فإن الشعبية المتجددة لمفهوم عالم الاجتماع غابرييل تارد Gabriel Tarde في أوائل القرن العشرين بشأن «ذاكرة الدماغ»، التي افترض أنها تعمل مباشرة بين الأدمغة في اتصال جماعي، يبدو أنها تتنازل عن آفاق مهمة للاقتصاد العصبي. وفي الواقع فإن ذاكرة الدماغ هي مجرد واحدة من عدد من المفاهيم الشائعة حتى في الأطروحات النقدية عن القوة المعاصرة التي تتناقض بوضوح في كيفية تعاملهم مع القدرة الانعكاسية للبشر[157]، حتى أن أحد الكتاب في مجال البيانات يحتفل بالتحول في معنى «إنتاج وصف حقيقي للعالم». . . لم يعد عن الحقائق المخفية. . . أو الأعماق النفسية، بل عن الوجدان والسلوك»[158]. كما تستنتج فيرجينيا يوبانكس Virginia Eubanks أن «الافتراض بأن اتخاذ الإنسان للقرار مبهم، ولا يمكن الوصول إليه، يُعدُّ اعترافًا بأننا تخلينا عن التزام اجتماعي لمحاولة فهم بعضنا بعضًا»[159] لذا فإن الاختزال السلوكي للتجربة البشرية إلى ما يمكن تتبعه يخدم رسملة الحياة على نحو مثالي.

ومع ذلك هناك جانب مشرق وهو ظهور علم المعلومات النقدي الذي يسعى إلى تنظيم الانحرافات المنسوجة في عروض التخزين المؤقت الاجتماعي للعالم بطريقة منهجية. وهناك الآن حركة ناشئة للعدالة الخوارزمية، رفعت الوعي بالعديد من القضايا المحددة. وهناك مؤتمرات منتظمة للحركة النقدية في علم البيانات المتعلقة بـ «الإنصاف والمسؤولية والشفافية». كما ركز عدد من الجامعات على برامج للبحث في كيفية تغطية الخوارزميات للمجال الاجتماعي[160]. وعمومًا هناك تداخل مهم بين علم المعلومات النقدي، والنظرية القانونية، والنظرية الاجتماعية والذي يطرح سؤالًا حول كيفية تقديم قطاع التأهيل

الاجتماعي (للعالم الاجتماعي) للعمل الذي تقوم به المؤسسات ذات السلطة[161]. لقد قدم المجتمع المدني الأمريكي بعض الحملات الفعالة، على سبيل المثال عندما أثبتت (بروبليكا ProPublica) أنه كان من السهل تعزيز إقصاء عنصري ضمني في إعلانات الإسكان، حيث أدى ذلك إلى تعديل فيسبوك لإجراءاته في مراقبة الإعلانات[162].

لكن تكافؤ الفرص لهذا العمل النقدي بالكاد يكون متقاربًا: فبينما نكتب هذا الكتاب، هناك قضية قانونية أمام المحاكم الأمريكية حيث يتحدى باحثون من جامعة ميشيغان وجامعة نورث إيسترن قانونية تفسير حكومة الولايات المتحدة للاحتيال على الحاسب الآلي، وقانون إساءة الاستخدام الذي يمنع الباحثين مبدئيًا من إجراء اختبارات الإنصاف حول كيفية تقديم المنصات للعالم[163]. إن الدفاع عن الصلاحيات السابقة للمعرفة الاجتماعية والبحث الاجتماعي النقدي يخاطر بالغرق في الاتجاه المقلق في العديد من الدول نحو الاستبداد السياسي.

التمييز حسب التصميم

لهذا التحول ذي الدوافع الاقتصادية للمعرفة الاجتماعية عواقب وخيمة على توزيع الموارد في العالم الاجتماعي – أي بالنسبة لمسائل العدالة الاجتماعية.

فلا تكفي إدانة «التطورات» اليوم في المعرفة الاجتماعية لعدم اهتمامها بالذات البشرية، بل يجب أن يبدأ النقد من حقيقة أن ما يُمرر الآن للمعرفة الاجتماعية يُنتج من خلال العلاقات الاجتماعية التي لها آثار قوة مختلفة تمامًا عن تلك التي تقوم عليها الأشكال السابقة للمعرفة الاجتماعية. وفي الأساس تتولد المعرفة الاجتماعية اليوم عن طريق استخراج البيانات الخاضعة للمراقبة الخاصة، التي تهدف إلى التمييز بين الجهات الفاعلة الاجتماعية لتحقيق فوائد اقتصادية. وتساعد الخوارزميات في «تأطير المشكلات»، كما توفر التصنيفات التي يُبنى عليها التمايز الاجتماعي الأوسع. ولكن أصبحت العديد من التصنيفات الآن جزءًا لا يتجزأ من الأسواق[164]. ومن الأمثلة البارزة على ذلك أنظمة التصنيف الائتماني. إذ إن للتصنيفات الاجتماعية القائمة على البيانات عواقب وخيمة على عدالة أو تعسف العالم الاجتماعي. وبالفعل فإن العديد من السمات الراسخة للمعرفة الاجتماعية الجديدة لا تميل نحو تعزيز العدالة، بل إلى تعزيز عدم المساواة.

التحويل إلى بيانات في النظام القضائي

"فقط لأنه لم يلق عليك القبض حتى الآن لا يعني أنه لن يحدث لك ذلك»: لا يتحدث محقق من إدارة شرطة لوس أنجلوس هنا عن عملية تجسس قانونية ولكن عن الفعل الاعتيادي المتمثل في ملاحظة ما إذا كان تكرر البحث عن اسم شخص ما في نظام بيانات الشرطة[165]. يحدث هذا بالطبع «من أجل تصنيف البشر»[166]. ولكن المشكلة تكمن في أنواع علاقات القوة التي تتكشف فيها تصنيفات البيانات اليوم، إذ يتمتع قطاع القياس الكمي الاجتماعي بقوة لا يستهان بها، ولكن لديه القليل من الحوافز (إن وُجدت)، لجعل هذه القوة تتميز بالشفافية (على سبيل المثال، من خلال الكشف عن كيفية «ضبط» الخوارزمية لتقييم نوع واحد من الأخطاء على أنه يجب تجنبه أكثر من الآخر)[167]. لا توجد فائدة تنافسية سواء في الإنصاف أو في تجنب الضرر الاجتماعي، ولكن هناك فائدة في استخدام تمييز البيانات للتأثير على السلوك بفعالية أكثر من المنافسين (على سبيل المثال، عن طريق اللعب على «وتر الألم» لدى الأشخاص كما قال أحد المسوقين)[168]. فلماذا إذن نتوقع أن يكون الدافع وراء التمييز الذي يقوم به قطاع القياس الكمي الاجتماعي «خلف الستار» هو الإنصاف؟ ولكن إذا لم يكن كذلك فمن المرجح أن تستمر تصنيفات البيانات في إحداث ضرر اجتماعي له آثار تراكمية سيكون من الصعب للغاية تتبعها[169].

هذا الأمر مثير للقلق لا سيما في مجالات الإدارة الاجتماعية، مثل القانون والجريمة والخدمات الاجتماعية، حيث يعتمد صنع القرار على نحو متزايد على العمليات الخوارزمية، التي تستعين بمصادر خارجية لأنشطة البيانات التجارية. وتستخدم الشرطة البرمجيات للتنبؤ بعودة الشخص المجرم إلى الجريمة وتوزيع الجريمة في عدد من الدول (خاصة الولايات المتحدة والصين، وكذلك هناك تجارب مسجلة في الأراضي المحتلة وكندا وهولندا والمملكة المتحدة). ففي المملكة المتحدة تستخدم السلطات المحلية الخوارزميات لتقييم الأطفال الذين يحتاجون إلى الحماية من إساءة معاملة الأطفال[170]. وفي الولايات المتحدة تُنشأ شبكات جديدة قوية لتوصيل الأجهزة والتطبيقات والأشخاص لأكثر من نصف مراكز الشرطة في المدن الكبرى، إذ تُعدُّ شركة (أكسون ايه أي Axon AI) مزودًا رائدًا للشبكات، وشركة (بلانتير Palantir)، (التي يمتلكها بيتر ثيل Peter Theil عضو مجلس إدارة فيسبوكFacebook) تُعدُّ مزودًا رائدًا لبرامج التحليلات[171].

ما تأثيرات ذلك على أرض الواقع؟ لقد أجرى المنظران القانونيان الأمريكيان روبرت برونيس Robert Brauneis وإلين غودمان Ellen Goodman أبحاثًا حول استخدام الخوارزميات في أقسام الخدمات الاجتماعية بالولايات المتحدة، واكتشفا مزيجًا سامًّا من العمليات الحسابية المعقدة (المحمية بامتياز قانوني لمطوري البرامج)، والصفقات على أرض الواقع لحماية أعمال الخوارزميات من المساءلة حتى من جانب الحكومة، ومع ذلك فهذه هي العمليات نفسها التي يُفترض أن تعتمد عليها سلطة القرارات المتعلقة بمصير حياة الناس، العمليات التي تحدد المناطق ذات الأخطار العالية للجريمة لتوزيع الموارد أو التي تحدد حالات رعاية الأطفال ذات الاحتمالية العالية لإصابات الأطفال الخطيرة أو وفاتهم. فقد وجد غودمان Goodman وبرونيس Brauneis أن سلطة الدولة في ألاسكا «لا تستطيع الوصول إلى الخوارزمية المتعلقة برعاية الطفل، والتي توضح تقييمات الأخطار، ولا تمتلك أي بيانات للعملية التي من خلالها يمكن إنشاء الخوارزمية وتعديلها، حتى المحاكم الجنائية الأمريكية تجد صعوبة في الوصول إلى الخوارزميات الكامنة وراء الممارسات التي تتبعها جهات إنفاذ القانون (وهو أمر يثير قلق المحللين القانونيين الأمريكيين بازدياد).[173] فمن المزعج أن نقرأ دراسة حديثة عن استخدام المحاكم الأمريكية لبرنامج (كومباس COMPAS)، الذي يفترض أن العمال غير المدربين في أمازون مكيانكيال تورك Amazon Mechanical Turk معرضون للعودة إلى الإجرام،[174] حتى إن الخوارزميات المبهمة تسبب أخطارًا «بخلق فجوة في قدرة اتخاذ القرار للموظفين الحكوميين» من خلال خلق مسافة بين قرارات الموظفين الحكوميين وعمليات جمع الأدلة التي تعتمد عليها تلك القرارات[175].

ولم تتضح الآثار الأكبر على إدارة القانون والجريمة والشرطة حتى الآن[176]، حيث يُقارن هذا الإنتاج المتدني المخصخص جذريًّا للمعرفة الاجتماعية بالعمليات التاريخية للحصول على المعرفة الاجتماعية التي نوقشت سابقًا في هذا الفصل[177]. كما أن هناك مخاوف متزايدة في الولايات المتحدة من أنه (مهما كان الأمر)، لا يمكن أن تكون المعالجة الخوارزمية بديلًا عن السلطة التقديرية للقضاة من البشر الذين يقومون بهذا الدور نيابة عن الدولة[178]. وفي فبراير 2018 أطلقت المفوضية الأوروبية لكفاءة القضاء مراجعة لأخلاقيات استخدام الخوارزميات في أنظمة القضاء. وفي غضون ذلك، بينما تلوح في الأفق في الصين رؤية مختلفة تمامًا، وهي (المحكمة الذكية) التي ستستخدم «الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي لتعزيز تحديث نظام المحاكمات

والقدرة على إصدار الأحكام»[179]، وسواء أكانت موضع خلاف أم لا، تظهر نسخة جديدة من الإدارة الاجتماعية من العمليات اليومية لاستعمار البيانات.

التفويض للحكم المجحف

لا يقتصر الأمر على أن العديد من حالات التمييز في المعاملة بناءً على البيانات تحدث بعيدًا عن السياقات التي سُمح فيها بجمع البيانات الأصلية وتشكيل أهدافها، إذ تعتمد قابلية تبادل البيانات كثيرًا على التجريد و «تجريد السرد» الذي «يسهل . . . إدراج الأرقام في المواقع الجديدة، وقدرتها على التكيف في سياقات جديدة»[180]، وبمجرد تداولها يمكن للتصنيفات أن تولد ليس فقط تعديلات من الدرجة الأولى بل من الدرجة الثانية، وفي الواقع تشكل التعديلات في أي مجال دون حد أعلى، فرص حياة للبشر. فعندما يصنف شخص ما على أنه متلقي قرض عالي الأخطار في سياق واحد، فمن المرجح أن يؤثر ذلك على كيفية تصنيفه في سياقات أخرى[181].

تؤثر إعادة التصنيف الجانبي هذه على الأشخاص بدرجة مختلفة تمامًا اعتمادًا على حالتهم، فمثلًا لم يكن لدى المجموعات المحرومة، مثل الأمهات الفقيرات، دائمًا سيطرة تذكر على كيفية قيام وكالات الدولة بجمع وتبادل المعلومات والأحكام المتعلقة بها[182]. ومع ذلك يعد التخزين المؤقت الاجتماعي سلاحًا جديدًا قويًا، ولكنه موجه جزئيًا فقط لتوجيه التقييم الاجتماعي والتغيير الاجتماعي، ومن المحتمل جدًا في اتجاه زيادة التفاوت، ولهذا آثار كبيرة على كيفية حكم العالم الاجتماعي.

فالمشكلة الأولى (التي لوحظت بالفعل) هي أن صانعي القرار قد لا يعرفون مصادر بياناتهم. ففي المملكة المتحدة أثار القلق الاستخدام المتزايد لتدفقات البيانات مع القصور في مراعاة السياق في صنع القرار الحكومي من خلال ما يسمى بلوحات التحكم[183]. وتتعمق المشكلة بالكيفية المميزة التي تولد بها البيانات المعرفة من خلال تعلم الآلة، وتؤدي معالجة البيانات إلى إنشاء وسطاء (ارتباطات منتظمة تمثل متغيرات أخرى للمعرفة الاجتماعية)، تُبنى من خلالها نماذج أكبر من العالم الذي سيجري التحكم فيه. والمغزي من الوكلاء هو وضع الصندوق الأسود في مجال اجتماعي أكثر تعقيدًا مع تسهيل التدخل. فعندما تفترض شركة التأمين أن القيادة بعد منتصف الليل تعني اختيار تحمل المزيد من الأخطار حتى إذا

كانت ظروف عمل الشخص تتطلب ذلك، أو عندما تتعامل الخوارزميات مع المناطق الجغرافية كوسطاء لمستويات أخطار الجريمة، تصبح التعقيدات على الأرض غير قابلة للقراءة[184].

والنتيجة هي ما يسميه الباحثان القانونيان نيفا إلكين-كورين Niva Elkin-Koren وإلدار هابر Eldar Haber «الحكم بالوكالة»[185]، وهو الأسلوب المتبع لوقف الحديث عن تلك السمات التي تعترض الوكلاء، وقد يكون هذا خطيرًا، فعندما يُفترض أن أنماط البيانات الحالية وسطاء موثوق بها للأحداث المستقبلية التي قد تحدث (أو لا تحدث)، فستلغى الإجراءات الوقائية التي لم تثبت ضرورتها بحكم طبيعتها، وماذا لو لم يُتخذ إجراء وقائي؟ سيخرج ببساطة من الصورة[186]. ثم ماذا؟ كما يسأل سولون باروكاس Solon Barocas وكيت كروفورد Kate Crawford وزملاؤه عن العمليات التي ولّدت الوكيل في المقام الأول؟ إذا تشكلت بواسطة أنماط فيما يسمى ببيانات التدريب التي من خلالها يقوم تعلم الآلة بإنشاء وكلائه، لذلك تصبح طبيعة هذه الأنماط مهمة. فلا يوجد شيء مثل البيانات المحايدة: إذ إن بيانات التدريب المستمدة من عالم شديد التفاوت بالفعل وتعكسه (على سبيل المثال، البيانات التي تعكس أنماط التمييز العنصري والتفاوت الاجتماعي والاقتصادي المرتبط بالعرق و المعطيات المجردة للمكان الذي يعيش فيه الناس) تخاطر بالتغلب على تلك التفاوتات في تفسيرات وأحكام جديدة[187].

لا يمكن أن تكون الشفافية فقط هي الحل، فالعمليات اللاخطية التكرارية لتعلم الآلة (كما أشرنا سابقًا) تجعل الشفافية إشكالية بالمعنى الحرفي للكلمة[188]. وتكمن المشكلة في منطق الوكيل نفسه، الذي يهدف إلى إعادة تصنيف العالم الاجتماعي والجهات الفاعلة فيه من خلال بدائل مناسبة للفئات التي تهدف حقًّا إلى هيكلة العالم الاجتماعي، مثل فئة «يجب ألا يُعطى قرض» أو «يجب أن يدفع فوائد». ويتطلب تعلم الآلة جسرًا مستمد من قراراته ليربطها بموثوقية بالعالم، وهذا الجسر جيد فقط مثل العمليات التي أنتجت الخوارزميات في الأصل.

هناك خطر أكبر أيضًا. فلو كان هناك قصور في المسؤولية عن السياق ويصبح مبدأً للمعرفة الاجتماعية الجديدة، فإن هذا يخدم استعمار البيانات (التضمين المتبادل للحياة البشرية والتكنولوجيا الرقمية مقابل الرأسمالية). كما يعني التجريد إزالة نسيج الحياة الاجتماعية الذي قد يوفر نقطة مرجعية للفاعلين الاجتماعيين لمحاسبة المعرفة الاجتماعية، وفوق كل شيء، فإن ما يخاطر بأن يُفرغ من خلال المعرفة الاجتماعية الجديدة هو المساحة

التي يمكن من خلالها للفاعلين البشريين أن يتصوروا أنفسهم مرة واحدة مسموح لهم بقول الحقيقة للسلطات. فعندما يصبح العالم الاجتماعي بكل جوانبه المحتملة من العمل والفكر والتعبير، مجرد مدخلًا لرأس المال، فإن المبدأ الفوكولي الذي تردد صداه في السابق، وهو أن لكل قوة مقاومة، يبدأ في الظهور على نحو أجوف. وفي أفضل الأحوال سيكون استعمار البيانات مسؤولًا من خلال قيامه بالتمويه، مثل التخصيص أو المعرفة الذاتية التي يتمثل دورها في جذب الناس إلى علاقات البيانات.

إن المفاهيم القديمة للتفسير الاجتماعي التي لا تستند إلى تتبع المشاعر والروابط ولكن على تقييم السياق الأوسع لحياة الناس (أو حتى سؤالهم عن آرائهم!)، تخاطر بإلقاء ظلالها من خلال المعرفة الاجتماعية الجديدة لاستعمار البيانات. فكيف ستستمر مفاهيم مثل الفقر، التي نشأت في القرن التاسع عشر من غربلة العديد من التحليلات الإحصائية، في منافسة المنطق البديل؟ وفقًا لماريون فوركيد Marion Fourcade وكيران هيلي Kieran Healy، فإن الأسباب المنطقية القديمة لمنح الفقراء «شروطًا أفضل لأنهم كانوا فقراء»، قد استبدلت الآن في الولايات المتحدة إلى حد كبير بـ «فكرة. . . أن شروط الائتمان يجب أن تعتمد فقط على السلوك السابق المرتبط بالائتمان» بناءً على نتائج تتبع العديد من عمليات البيانات[189].

ليست هذه هي المرة الأولى في التاريخ التي تغلب فيها الأرقام على الأصوات، ولكن ماذا لو أُضعف السرد الاجتماعي الذي كان من الممكن أن يصحح هذا الأمر أيضًا؟ [190] إن الأصوات التي لم تخضع للتعديل والتجربة الحسابية التي لم يُتنبأ بها، والتي تُقيم في يوم من الأيام كجزء من الحياة الاجتماعية – استبعدت حسب التصميم من تحليلات البيانات الضخمة، ومن غير المحتمل أن تكون آراء الناس عن العالم جزءًا من البيانات التي تشكل بياناتهم المزدوجة. فلا يمكن قياس قدرة الصوت بسهولة، وهذه هي وجهة نظر المبدأ الفوكولي[191].

لكن التهديد الذي تواجهه الحرية ليس الخطر الأكبر الذي يشكله استعمار البيانات على جودة العالم الاجتماعي. ماذا لو وفر الحكم بالوكالة طريقة فعالة لتعميق الفقر والحرمان والتمييز الذي قد يرغب التصويت في الاحتجاج عليه؟ كتب خبير السياسة الأمريكية جوزيف جيروم Joseph Jerome أن: «معظم مخاوفنا بشأن البيانات الضخمة – التمييز عبر الإنترنت، والتنميط، والتتبع، والاستبعاد – تهدد تقرير المصير والاستقلالية

الشخصية للفقراء أكثر من أي فئة أخرى»[192]. وهذا نتيجة للعديد من الأسباب المتقاطعة. أولًا: كما لوحظ بالفعل، كان الفقراء دائمًا أكثر عرضة للمراقبة، وكان جمع البيانات أكثر إضرارًا بهم، فمن غير المرجح أيضًا أن يتمتع الفقراء بالقدرة على التحكم في بياناتهم الشخصية، سواء من خلال عدم قدرتهم على المساومة (إذا كانت قوتك منخفضة، فإن إلغاء الاشتراك في متطلبات النظام ليس خيارًا في الواقع)، والاعتماد الحصري على الهاتف الذكي للاتصال، أو قلة الإلمام بالقراءة والكتابة. ثانيًا: على الرغم من ذلك، فإن الطريقة التاريخية لحكم الفقراء (التجريم بحكم التبعية) مثالية لعصر وسائل التواصل الاجتماعي. في ذلك الحين تُحلل بيانات المنصات حول اتحادات الأشخاص لاتخاذ قرارات بشأن منح الوظائف والائتمان وأماكن الجامعات والتنبؤ بالأشخاص الأكثر احتمالًا لارتكاب جريمة جنائية[193]. ومع ذلك، من الصعب إلغاء إسهامات بيانات وسائل التواصل الاجتماعي في صنع القرار – على سبيل المثال: فيما يتعلق بالتوظيف[194]. ثالثًا: يعمل جمع البيانات الضخمة بالفعل على تعزيز إنشاء فئات حسابية مناسبة تمامًا لاستهداف الفقراء للتسويق الجائر للمنتجات، مثل القروض الطارئة، التي من المحتمل أن تزيد من فقرهم وضعفهم (فئات مثل العائلات الهشة والسكان المعرضون للخطر)[195]. رابعًا: نظرًا لأن الطعن في تجاوزات مجموعات البيانات غير الشفافة الهائلة يتطلب الكثير من المال والمهارة، فمن غير المرجح أن يتمكن الفقراء على وجه الخصوص من مقاومة أي ظلم يواجهونه من كل ما سبق ذكره.

إن العالم الاجتماعي الذي يحكم بالوكالة، ويسترشد عن طريق التخزين المؤقت الاجتماعي منظم تمامًا باختصار لضمان ما أسماه توماس بوج «السياسة كالمعتاد»: الاستغلال المستمر للفقراء[196]. وإذا كان الأمر كذلك، فمن المرجح أن تتلاقى العواقب الاجتماعية لاستعمار البيانات مع موروثات الاستعمار التاريخي الذي في العديد من الدول لم يحافظ على استدامة الفقر فحسب، بل أدى إلى انحراف الفقر والاستضعاف تجاه الأقليات العرقية، لا سيما تلك التي تشكلت من المستعمرين المهيمنين[197]. هنا حيث يظهر الدليل الفاضح على أن الفرز الخوارزمي يعزز التمييز العنصري[198]، ويؤثر تأثيرًا مقلقًا على المدى الطويل. هل يمكن أن تكون الأدوات التقنية لاستعمار البيانات هي الوسيلة لإحكام القرارات الظالمة للاستعمار التاريخي في مجتمعات ما بعد الاستعمار المزعوم؟

إن استخراج البيانات (طريقة عمل استعمار البيانات الأساسية لتضمين الحياة البشرية

والتكنولوجيا الرقمية للرأسمالية)، هي الوسيلة لـ «التصنيف الوحشي» للعالم الاجتماعي، أو كما قال دوغلاس ميريل Douglas Merrill، كبير مسؤولي المعلومات السابق في غوغل Google: «كل البيانات هي بيانات ائتمانية، ونحن لا نعرف كيفية استخدامها حتى الآن»[199].

الظلم المتزايد

دعونا نعود للحظة إلى وصف كارل بولاني Polanyi Karl الحي للتطور الاجتماعي للرأسمالية الصناعية. من الواضح أن استعمار البيانات لا يزال ينتظر حركته المضادة: لا يوجد حتى الآن أي تغيير كبير في التفكير الاجتماعي أو سياسة الحكومة لتحدي وحشية تلك الرأسمالية الصناعية في القرن التاسع عشر، كما أن الدعوات الأخيرة لمزيد من الانفتاح حول ممارسة البيانات لا تقدم سوى البداية الأولى لهذا التغيير.

إذا لم تكن هناك مقاومة وشيكة، فإن رسملة الحياة تهدف إلى إعادة بناء «الحالة الأصلية» بحسب فلسفة هوبز Hobbes – وهي معركة الجميع ضد الجميع – من خلال محاكاة حسابية تحافظ على المظاهر الاجتماعية، بل تحفزها بالفعل، بينما تنظمها في الاتجاه العام للرأسمالية نحو الاستخراج المربح، وستكون العملية مقنعة بشدة. وتُعدُّ الروايات الشائعة عن «الذكاء» (على سبيل المثال، المدينة الذكية) مثالًا على مشهد ذكي، لا يوجد فيه سوى أفراد متصلين، وأهداف فطرية ومستعدة للرسائل التجارية ومصادر البيانات المفيدة تجاريًا، التي تعمل ضمن دورة أكبر من رسملة الحياة[200]. كل شخص آخر غير مرئي بحكم هذا التعريف، فعندما يبدأ الذكاء في دفع عجلة التجديد الحضري، سيصبح من الصعب التمسك بأشكال المعرفة المفقودة من خلال رسملة الحياة، وستظهر بيئات حضرية جديدة مثل الاقتراح الذي قدمته شركة سايدووك لابز Sidewalk Labs التابعة لغوغل لمنطقة الواجهة البحرية في وسط مدينة تورنتو التي بُنيت استنادًا على التخصيص (التخطيط الحضري الذكي حقًا، والمتمحور حول الناس)، والسيطرة القوية للشركات على «الإشارات الذكية» التي تولدها البيئة المحمية بالبيانات[201]. وللحصول على فرصة لمقاومة هذا، يجب علينا التمسك بأشكال سابقة من المعرفة الاجتماعية: التعبير، والمساءلة العامة والقيمة العامة للفهم الاجتماعي، والشفافية بدلًا من التعتيم، والتفسير الاجتماعي السياقي، وقبل كل شيء الاهتمام بدور هذه القيم في تحدي الظلم.

تذكَّر أن المسار الكامل لاستعمار البيانات بدأ من الحقيقة المبتذلة المتمثلة في أنه لكي تؤدي أجهزة الحاسب الآلي وظائفها، يجب أن تلتقط بيانات حول تغيرات حالتها. ومن المفارقات الغريبة أن (بي جي فوغ B. J. Fogg) المطور الرائد للتأثير السلوكي اللاواعي من خلال بنى الاختيار عبر الإنترنت أطلق على علمه الجديد في التدخل اسم (علم الحاسب الآلي كأجهزة مقنعة)، أي المعرفة عن طريق الاستيلاء، والتأثير بالتملك. فعندما تكون طليعة المعرفة الاجتماعية عبارة عن مجموعة أدوات لتحقيق القوة على نطاق واسع (أو ما يسميه والمارت Walmart بارتياح أكثر «التخصيص على نطاق واسع»)، [204] فإن أخطار لعبة المعرفة الاجتماعية أصبحت أعلى، ومساهمتها المحتملة في العدالة الاجتماعية أكثر هشاشة.

تولد المعرفة الاجتماعية الجديدة لاستعمار البيانات شكلًا عميقًا من الظلم في بناء المجال الاجتماعي والسياسي، كما تسمي الفيلسوفة نانسي فريزر Nancy Fraser هذا النوع من المشكلات «الظلم السياسي الفوقي»[205]. العدالة فيمن أو ما الذي يعد شخصًا تنطبق عليه جميع مسائل العدالة. لذا فإن إحدى طرق فتح هذه القضايا هي الأخلاقيات. كما سأل تريستان هاريس Tristan Harris، أحد طلاب فوغ Fogg السابقين ومؤسس حملة (تروث اباوت تك Truth About Tech) في الولايات المتحدة، قائلًا: «ما المسؤولية التي تأتي مع القدرة على التأثير في نفسية مليار شخص؟ أين قسم أبقراط؟»[206] حتى الآن نحن ببساطة لا نعرف.

لكن الأخلاق يجب أن تبدأ من فهم النفس البشرية. ماذا لو تعرضت حدودها أيضًا لهجوم مستمر من استعمار البيانات؟ إذا كان الأمر كذلك فقد نحتاج إلى موارد فلسفية للتعرف بدقة على العنف الذي يفعله استعمار البيانات للنفس البشرية، وبالتبعية، للعالم الاجتماعي أيضًا. هذا هو موضوع الفصل التالي.

الفصل الخامس:
تهديد البيانات لاستقلالية الإنسان

لن أعمل في ظل ظروف أعامل فيها كطفل لا يمتلك الإدراك الكافي لمعرفة متى يذهب إلى الفراش ومتى يستيقظ؛ أو متى يتوقف ويستريح حتى يقل الازدحام المروري بعد ساعة الذروة ثم يمضي قدمًا بكل راحة وأمان.
-سائق شاحنة أمريكي[1].

من المؤكد أن أكثر حالات انعدام الحرية بؤسًا هي انعدام القدرة حتى على تصور ما سيكون عليه الأمر عندما نتمتع بالحرية التي نفتقر إليها، ومن ثم رفضنا التطلع إلى الحرية بصفتها شريرة وخطيرة.
-ألين وود Allen Wood [2]

ماذا يعني أن تكون إنسانًا -أن تظل إنسانًا مميزًا- في القرن الحادي والعشرين؟ قبل عقد ونصف من الزمن كان لا يزال من المنطقي أن يؤكد فيليب أغر Philip Agre، وهو أحد كبار المدافعين عن الخصوصية في الولايات المتحدة، أن «وجهك ليس رقم كودي»[3]. ولكن في مايو 2018 أصدر فنان الراب الأسود دونالد غلوفر Donald Glover، المعروف أيضًا باسم (تشيلدش جامبينو Childish Gambino)، مقطع فيديو انتشر على نطاق واسع بعنوان (هذه هي أمريكا). كان من ضمن كلمات الأغنية جملة: «أنت مجرد رقم كودي». وتوضح الفجوة بين هاتين العبارتين الكثير عن التطورات الأخيرة للفقر والعلاقات العرقية في الولايات المتحدة، التي تطرقنا إليها بالفعل في الفصل الأخير، لكنه يسلط الضوء أيضًا على القصة الأكبر حول العنف الذي يمارسه استعمار البيانات في كل مكان للقيم الإنسانية الأساسية كالحرية والاستقلالية[4]. وهذه القصة الأكبر هي محور حديثنا في هذا الفصل.

يقول هاكان شيلدت Hakan Schildt من شركة الشاحنات السويدية سكانديا Scandia: [5] «لقد أصبح النقل مهنة تقوم على البيانات»، ومع ذلك، فإن قيادة شاحنة تستخدم لترمز إلى نوع العمل الذي يوفر الحرية المعينة على الأقل للقوى العاملة من الذكور.

إنّ الاقتباس الأول في بداية الفصل هو صوت سائق قابلته كارين ليفي Karen Levy حول تأثير المسجلات الإلكترونية المتنقلة المثبتة الآن في العديد من الشاحنات الأمريكية. ومن الواضح أنه منزعج، فقد ذهب سائق شاحنة آخر من الدراسة نفسها إلى أبعد من ذلك، وأصر على أن «أي جهاز إلكتروني لا يتصل مباشرة بجسدي لا يمكن أن يخبرني [عندما أشعر بالتعب]»[6]. ولكن حدث توصيل الموظفين الآخرين بأجهزة مراقبة لرصد تحركاتهم الخارجية على الأقل لأكثر من عقد من الزمان (على سبيل المثال: عمال المتاجر ومراكز التوزيع في سلسلة سوبر ماركت تيسكو Tesco في المملكة المتحدة)[7]. وإذا كان تصور سائق الشاحنة الثاني صحيحًا فلن يخبره جسده بأنه متعب، ولكن يرتبط نظام البيانات المعاير بأجسام كل العاملين في المنشأة، إذ يراقب هذا النظام كل العاملين من خلال أنشطتهم التعاقدية والكثير من أنشطتهم خارج العمل باستخدام الأنشطة خارج العمل كدليل للحكم على الأنشطة داخل العمل. ويوجد تاريخ طويل للمراقبة في العمل، مما يؤثر بدرجة متفاوتة على الوظائف منخفضة الأجر والسكان المحرومين، لكن الرابط الوثيق بين المراقبة في مكان العمل المحمي بالبيانات اليوم لم يسبق له مثيل في التاريخ، ومع ذلك فهو يتناسب جيدًا مع النهج الاستعماري للمعرفة الاجتماعية الذي أماط اللثام عنه الفصل الرابع، حيث لا يكون للتفكير الفردي والصوت أهمية تذكر، ولا يهم سوى البيانات المجمعة.

ما انعكاسات كل هذا على حياة الإنسان؟ يقدم الاقتباس الثاني في بداية الفصل دليلًا يصور بطريقة مخيفة مصيرنا جميعًا الذي أشار إليه الاقتباس الأول. ومصدرنا في ذلك هو أحد المعلقين البارزين على فيلسوف القرن التاسع عشر جورج فيلهلم فريدريش هيغل Georg Wilhelm Friedrich Hegel . كان هيغل متفردًا بين فلاسفة التنوير الأوروبيين في توقع لحظات الانهيار، وذلك عندما تُنظم التشكيلات الاجتماعية القائمة على قيم معينة حول أهداف ومؤسسات عملية تقوض وتعارض هذه القيم بطريقة مباشرة، والنتيجة هي أعمق أشكال الاغتراب[8].

هل يمكن أن يؤدي استعمار البيانات إلى هذا الصراع بين جميع العاملين؟[9] إذا كان الأمر كذلك، فكيف يمكننا أن نبدأ في مواجهته؟ هل يمكن أن تساعدنا المفاهيم الفلسفية مثل الاستقلالية في صياغة المشكلة؟ أم أن مصطلح الاستقلالية نفسه معرض لخطر أن يستولي عليه استعمار البيانات، (فمصطلح الاستقلالية غالبًا ما يُستخدم مجازيًا الآن، من بين أشياء أخرى، لأنظمة تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الأسلحة والسيارات)؟

ومع أنّ مصطلح الاستقلالية يثير تعقيداته الخاصة، إلا أننا سنجده أكثر فائدة من استخدام مصطلح الحرية. فمصطلح الحرية لا يقدم أي تلميحات حول ماهية الحرية، في حين أن الاستقلالية تحدد الحالة المرغوبة التي تهدف إليها، كما قال الفيلسوف الألماني بيات روسلر Beate Rössler أنه يتضمن بقوة[10] الفاعل الذي «يقرر نفسه بنفسه»، «القادر على التصرف وفقًا لرغباته وأفعاله الأصلية»[11]. ولا تزال هناك طرق عديدة لتحديد ماهية تقرير المصير في الواقع، إذ أصبحت بعض أشكال الحكم الذاتي بلا شك، مرتبطة بالمشروع الاستعماري الغربي. لذلك سيكون من المهم التمسك بمفهوم الاستقلالية الذي لا يمثل شكلًا من أشكال الحكم الذاتي الفردي العدواني، ولكنه بدلًا من ذلك يعكس النزاهة الاجتماعية التي لا يمكننا من دونها التعرف على أنفسنا أو الآخرين. سننتقل تدريجيًا باتجاه مسألة الخصوصية[12]، وهو المصطلح الذي تصل من خلاله النقاشات حول الاستقلالية عادةً إلى جمهور أوسع. وعند القيام بذلك لن نركز كثيرًا على التفسيرات والامتدادات العديدة للاستقلالية، بل سنسلط الضوء أكثر على فكرته الجوهرية، وهي: الحد الأدنى من سلامة الذات، التي من دونها لن تكون الذات مجالًا مميزًا للتجربة بمجملها.

قبل أن نستكشف هذه المسائل، يجب أن نوضح ما الذي يؤدي إلى كل هذه المشكلات التي يسببها استعمار البيانات للاستقلالية البشرية. وترتبط علاقات القوة المعقدة بهذا الأمر، كما رأينا قبل ذلك، ولكن لنبسط الموضوع دعونا نقول: إن السبب الجذري هو (المراقبة)، علينا أن نلاحظ أن الصورة النمطية للمراقبة التي لدينا لشخص يمثل الدولة عمومًا يراقب أو يستمع إلى التدفق الكامل لحياة شخص آخر، غير مفيدة لأسباب مختلفة. فاليوم تقوم الشركات عمومًا وليس الدولة بالتتبع. وتختلف الآلية التي تنتهجها الشركات في عملية التتبع عن الإدراك البشري (الرؤية أو الاستماع). فهي تمثل تراكم البيانات من مصادر متعددة، وهو ما أطلق عليه العلماء (مراقبة البيانات)[13] في أي وقت من الأوقات، من غير المحتمل أن يكون لدى المراقِب (صورة) كاملة للمراقَب؛ ولكن مع مرور الوقت ومن خلال التجميع تتكون صورة مفصلة كافية لتحفيز العمل[14]. أخيرًا كما ذكرنا في الفصل الرابع، ليس الهدف من المراقبة هو هذا الشخص بذاته، بل صورة مركبة لمضاعفات البيانات التي تحدد احتمالية أن يكون فردًا حقيقيًا. ومع ذلك، فإن هذا الفرد الحقيقي هو الذي يرتبط بالإجراءات التمييزية المتخذة على أساس البيانات المجمعة. وبسبب عواقب

هذا الربط، يجب أن نحتفظ بمصطلح المراقبة[15]. حتى مع الاعتراف بأن دلالاته مستمدة جزئيًّا من الأشكال التاريخية للتتبع التي تختلف كثيرًا عن اليوم، وينبع سبب تعارض كل من المراقبة التقليدية وتتبع البيانات مع مفاهيم الحرية من شيء مشترك بينهما وهو غزوهما للمجال الأساسي للذات نيابة عن قوة خارجية.

إن الفكرة القائلة: إن المراقبة بهذا المعنى الموسع التي تُلحق الضرر بحياة الإنسان لا تعتمد على المطالبة بالملكيات، والدليل ليس أن البيانات المستخرجة من الشخص هي بالفعل «ملكية» أو «في حيازته»، ويجب ألا يستولي عليها شخص آخر، لأنه حتى في عملية الاستخراج لم تكن هناك قيود على المعلومات المتعلقة بمجرى حياتي، كما لاحظنا عدة مرات، فإن البيانات نفسها ليست مادة خام، وما كان في السابق مجرد جزء من تدفق نشاطي الذي يصبح قابلًا للتحديد على نحو منفصل، ومن ثم يمكن نقله فقط من خلال عملية الاستخراج. هذا التحول لا يرتبط بمدى تحديد الفرد بالفعل، بل بدلًا من ذلك، ونظرًا لأن الحياة (مثل الأرض في تفسير كارل بولاني Karl Polanyi التاريخي للرأسمالية الصناعية)، ليست نوعًا من الأشياء التي تُسلع بطريقة طبيعية. وتحتاج البيانات من أجل الحصول على عمليات مؤسسية لاستخراج الحدود وترسيمها، والتي يمكن من خلالها الحصول على السلع المحتملة[16].

ومن ثم، فإن مشكلة التتبع المستمر أعمق بكثير مما إذا كنا نتنازل عن ملكية البيانات أو لا نتنازل عنها إلى الأفراد الذين ترتبط بهم البيانات[17]. فالمسألة أعمق حتى من الضرر الناجم عن تمييزات معينة تنبع من استخدام البيانات التي نوقشت في الفصل الرابع. المشكلة الكبرى هي العنف الذي تسببه حقيقة جمع البيانات من خلال المراقبة للحد الأدنى من سلامة الذات، ونستمد هذه الفكرة الأخيرة من مفهوم الاستقلالية.

يمثل الحد الأدنى من سلامة الذات الحدود التي تشكلها بصفتها ذات، تستخدم هذه الحدود غالبًا في الدفاع عن الحد الأدنى من مجال السيطرة الفعلية حول الجسم، ولكن يمكن أيضًا غزوها دون توغل جسدي على سبيل المثال: من خلال بعض أفعال القوة التي تخيف الذات وتخجلها وتضايقها وتراقبها. نعني بـ (مجال الذات) المجال الأساسي ماديًّا للدرجة الممكنة التي تكون للذات فيها أفقًا للعمل والخيال، ويمكن فهم مجال الذات على أنه المجال المفتوح الذي تنعكس فيه أي تجارب فردية معينة، وتستعد للاستقرار في مسار عملها[18]. ويصف هيغلHegel هذا المجال على أنه خارجي وداخلي مثل الدائرة التي تدور

حول نفسها بلا توقف أبدًا، وهذا بحسب قوله هو ما يصنع «الإرادة الحرة. . . التي تكون لانهائية واقعيًا، لأنها ليست مجرد احتمال أو نزعة؛ بل إن وجودها الخارجي هو باطنها وذاتها»[19]. إن هذا التفاعل المستمر بين المجالين الداخلي والخارجي، وبين الذات والآخر، هو الذي يسهم في الفهم الاجتماعي العميق للذات الذي دعا إليه الفيلسوف هيغل Hegel[20]. ومن هذا الفهم للذات، نقوم باستخلاص بعض الأفكار في هذا الفصل كأدوات لتحدي استعمار البيانات. مهما كانت المشكلات المرتبطة بنظرة هيغل Hegel الاستعمارية العميقة للتاريخ ونظرته المحافظة الغامضة لحالة القرن التاسع عشر، فإن هيغل Hegel متميز بين الفلاسفة الأوروبيين في رؤية الأسس الاجتماعية للمفاهيم الفلسفية بوضوح مثل الحرية.

ومع ذلك، فإن النظر بعمق في هذا المفهوم الاجتماعي للحرية (أو الاستقلالية)، ليس فريدًا بالنسبة لهيغل إذا نظرنا إلى التقاليد الفلسفية خارج أوروبا وأمريكا الشمالية، لذلك تهدف فلسفة التحرر للفيلسوف الأرجنتيني المكسيكي إنريكي دوسيل Enrique Dussel إلى ضرورة صياغة مفهوم حرية الإنسان من خارج مراكز القوة في الغرب. وبالنسبة لدوسيل Dussel، فإن الحرية هي جوهر الشخص «بكل تفرده، وعدم تحديد سياقه المناسب، وجوهره في تحمل التاريخ، والثقافة؛ إنه كائن يحدد نفسه بحرية ومسؤولية»، وهكذا يقع دائمًا فيما يسميه دوسيل Dussel «أفق الشمولية»[21]. وبإصراره على مجال الذات الذي يتجاوز أي أفق للشمولية، يخطو دوسيل Dusselخطوة أبعد مما فعل هيغل Hegel، فهو مدافع صريح عن مجال الذات ضد أي محاولة لامتلاك السلطة واستيعابها.

فعندما تسعى الرأسمالية، كما يحدث في عصر استعمار البيانات، إلى استيعاب الحياة البشرية بالكمال الخارجي إلى عالم من الاكتفاء الذاتي على ما يبدو من المعالجة المستمرة للبيانات، تكون الحرية في نهاية المطاف في مفهوم دوسيل Dussel (وهيغل أيضًا) على المحك. إن الحاجة إلى الدفاع عن الحد الأدنى من سلامة الذات مهيمنة، سواء كان المرء يدافع عن الحرية الفردية التي يضمنها النظام الاقتصادي التنافسي، أو (كما يفعل هيغل ودوسل)، أو تضمنها الفكرة التي تتميز بأساس اجتماعي للحرية، بناء على تبادلية الحياة الاجتماعية. ويكشف الدفاع عن الحد الأدنى من سلامة الذات عن التناقضات داخل نسخة الحرية (الفردية) للرأسمالية، بينما يوفر أساسًا للدفاع عن القيم الاجتماعية التي تساعدنا على التفكير فيما وراء هذا المفهوم وما وراء استعمار البيانات أيضًا.

الوعي المزدوج

في العالم الاجتماعي المفرغ لاستعمار البيانات، تغزو ممارسات البيانات الحد الأدنى من مجال الذات من خلال الخضوع لتتبع متطلبات الحياة اليومية، وإعادة تهيئة مجال عمل الذات على شبكة استخراج البيانات، التي غالبًا لا تخضع للأنظمة والقوانين[22]. وتفرض العلاقات الاجتماعية الاستخراجية التي تكمن وراء استعمار البيانات شكلًا أساسيًا من أشكال نزع الملكية. فالحياة التي يمكن تتبعها باستمرار هي حياة انتُزعت ملكيتها، فهي تتعرض للاستخراج وغزو مجالها باستمرار بواسطة قوة خارجية.

كان المألوف نسيان هذا والتظاهر باللامبالاة. حيث يشكك البعض في الوضع الأخلاقي (الخاص) للبشر، بل وصل الأمر إلى مقارنتهم بالنمل والنحل، الذين بالتأكيد فتنت حياتهم الجماعية المجتمع البشري على مر آلاف السنين[23]. وقد اعتُمدت استعارات الحشرات في اللغة التقنية للحوسبة؛ إذ يوجد لدينا سرب من الروبوتات وخلايا السجلات وما شابه، ربما يكون هناك بعض القوة لمثل هذه المقارنات عندما تتيح البنى التحتية للاتصال تجميع آثار البيانات البشرية على نطاق واسع. ولكن هناك خطر في مثل هذه الاستعارات. إذ لم يثبت أحد حتى الآن أن البشر حيوانات جماعية بالمعنى الحيواني؛ ربما يهدف إدعاؤهم إلى صرف الانتباه عن التكاليف البشرية للنظام الاجتماعي الجديد للرأسمالية.

يذهب الفيلسوف لوتشيانو فلوريدي Luciano Floridi إلى أبعد من ذلك، حيث أعاد تسمية الماديات نفسها المكونة للذات من حيث المعلومات. فبالنسبة له نحن لم نعد بشرًا بالضبط، لكننا مخلوقات هجينة يسميها فلوريدي Floridi «وحدات معلوماتية»[24] على الرغم من أن فلوريدي يستخدم هذا كنقطة انطلاق لمقاربات جديدة لخصوصية (الكيان المعلوماتي)، إلا أن ملاءمة مفهوم المعلومات لاستعمار البيانات واضح، وتعد (الوحدات المعلوماتية) بمثابة المخلوقات المثالية للتحفيز عندما يعاد تصميمها، لتكون دائمًا منفتحة على تدفقات البيانات ومتاحة باستمرار للتعديل. ولكن هل يُفرض علينا ذلك من خلال أحد أشكال الذكاء؟ يمكننا المراهنة بكل شيء على الذكاء الاصطناعي، لكن قليلون من اتخذوا هذه الخطوة. ربما يُمارس التعديل بواسطة الذكاء البشري على المستوى الجماعي؟ يقترب مبشر الساحل الغربي للولايات المتحدة كيفن كيلي Kevin Kelly من هذا عندما يحتفل بـ «بمخطط حاضنة الأعمال في ويلز» (المصطلح الذي أطلقه على «الاستقلالية» الجماعية المفترضة التي تتطور من «حلقات التغذية الراجعة في النظام التكنولوجي»)[25].

ولكن لماذا نعتقد أن البشر أذكياء على المستوى الجماعي بينما يتجاهلون أو يتجاوزون بلا اكتراث قدرة البشر على أن يكونوا أذكياء باستقلالية على المستوى الفردي؟

ويتشكل ضمنيًّا مفهوم جديد للفاعل، يكون ذا مغزى على المستوى الجماعي الذي تزدهر فيه معالجة البيانات، ولكنها تغطي الفهم الأقدم للفاعل الفردي. كما ميزت الصراعات بين مفاهيم الذات المراحل الأولى من الاستعمار أيضًا. وقد أطلق دبليو إي بي دو بويس Bois W. E. B. Du على المحصلة بأنها (الوعي المزدوج)، وهي حالة تُجبر فيها الذات على وصف نفسها بلغة أخرى، وهذه الحالة تتجاوز اللغة التي قد يختار الشخص المستعمر أن يصف نفسه بها[26]. ومن المنظور الرأسمالي فإن التناقض ليس مهمًا وبالتأكيد ليس موجعًا، لأن لغة الرأسمالية تفوز عمومًا! لكن من أي وجهة نظر أخرى (بما في ذلك وجهة نظر معظم البشر)، فهم يرون أنهم فقدوا شيئًا مهمًا، ويجب أن نسمي ذلك (الشيء) الذي لا تسمعه الرأسمالية ولا تسجله البيانات الاستعمارية[27]. لكن يتطلب هذا موارد فلسفية يمكنها إنقاذ شيء ما من وجهات النظر السابقة للفاعل البشري من خلال إنقاذ مفهوم الحد الأدنى من سلامة الحياة البشرية (الواقع المجرد للذات باعتبارها ذاتًا)[28]. ويمكننا تحديد شيء لا يمكننا مقايضته دون تعريض أنفسنا للخطر، ويكمن هذا (الشيء) وراء كل صيغ الخصوصية والاستقلالية من ثقافة إلى ثقافة ومن مدة إلى أخرى.

قبل أن نستكشف بمزيد من التفصيل الحد الأدنى من سلامة الذات، يجب أن نتذكر أنه عندما تتضرر استقلالية الذات، فإن الأفراد يتأثرون بطرق مختلفة تمامًا، في حين أن عنف استعمار البيانات يؤثر على جميع الفاعلين، فإنه يوفر أيضًا فرصًا جديدة للبشر لاستغلال بعضهم بعضًا من خلال إعادة توزيع التكاليف الناجمة عن ذلك، وحتى لو كان مصيرنا جميعًا في ظل استعمار البيانات أن نصبح فاعلي بيانات (أي أطرافًا في علاقات بيانات منتظمة)، فإن ما يعنيه هذا بالنسبة لشخص ما سيكون مختلفًا تمامًا عما يعنيه لشخص آخر. ونحن لا نتحدث هنا فقط عن الاختلاف الذي تحدثه سواء كنت رئيسًا تنفيذيًّا لمنصة استخراج البيانات أو كنت موظفًا مبتدئًا، فهناك تفاوت أيضًا في كيفية توزيع عواقب التحويل إلى بيانات.

كما لاحظنا في الفصل الرابع، من المرجح أن يكون الفقراء مستهدفين أكثر، لأن المنصات والتطبيقات وأجهزة الاستشعار الرقمية توفر بنى تحتية لتثبيت مراقبة الأداء المستمد من البيانات بسلاسة في جميع جوانب العمل، ولكن تُثبت بقوة أكبر في الأعمال

ذات الأجور المنخفضة، حيث توجد مراقبة مستمرة مثبتة كميزة أساسية في حياة الموظفين مثل سائقي الشاحنات أو العاملين في المخازن بالفعل، وقريبًا قد لا يظل أي من العاملين في هذه المجالات قادرين على تذكر الحالة التي كانت عليها أجسادهم وأن كل سلوك يصدر عنهم غير مراقب[29]. أما في الوظائف ذات المكانة الأعلى، فقد تقتصر كثافة واستمرارية المراقبة على جوانب عملية التوظيف، التي يُجري فيها تدقيق تاريخ المرشح على وسائل التواصل الاجتماعي. أما اليوم في «أماكن العمل الضعيفة» سيسعى أولئك الذين يشغلون مناصب قوية إلى سيطرة مميزة على من يخضع للمراقبة، ومن لا يخضع للمراقبة الآن. وقد تعني القوة الاجتماعية جزئيًا، أن تكون متحكمًا كليًا في فوائد وتكاليف المراقبة تمامًا كما كانت تعني في ظل سلطة إدارة الرأسمالية الصناعية بتحكمها في تدفق المعرفة والمعلومات التي يتكون منها العمل[30].

ستختلف أيضًا عواقب كيفية مراقبة الأشخاص وتقييمهم اعتمادًا على مدى احتفاظ دور الشخص بنطاق حرية التصرف، لذلك يعني «الحكم عليك من خلال النتائج» شيئًا مختلفًا تمامًا عما إذا كنت موظفًا في مركز اتصال يجري تتبعك من لحظة إلى أخرى (في الوقت الحالي/ أو بأثر رجعي)، بدلًا من مدير شركة مدرجة في البورصة أو أستاذ جامعي يُحكم عليك بالنهاية وفقًا لنتائج العام، حيث من المحتمل أن تكون المراقبة والتصحيح المباشر للشخص مرتبطين ارتباطًا وثيقًا بالأشخاص في الوضع الأدنى.

يكون الناس أيضًا في وضع مختلف لتدارك التكاليف التي تتكبدها أنظمة المراقبة، حيث يمكنك تصور التكاليف عند إدارة كل عنصر، والكثير من العمليات وعمل الفرد وفرص الحياة الأخرى بواسطة المراقبة الآلية. وقد تحتاج إلى شراء أداة جديدة عند تعطل نظام التتبع المدمج بها؛ وقد تحتاج إلى إيجاد مصادر بديلة للتعليم أو الرعاية الصحية أو التأمين عند رفضها لحيثيات حسابية؛ أو قد تحتاج إلى تصحيح البيانات غير الدقيقة المحفوظة عنك في النظام،مثل التصنيف الائتماني. وستعتمد قدرة الناس على تحمل هذه التكاليف كما هو الحال دائمًا، على التوزيع الموجود مسبقًا (غير المتكافئ على الأرجح) للموارد، وكلما كانت عمليات فرز البيانات أكثر غموضًا، فستكون هناك حاجة إلى المزيد من الموارد لاعتراضها بفعالية.

ومن ثم فإن التهديد الذي يشكله استعمار البيانات على الحد الأدنى من سلامة الحياة البشرية هو قضية عالمية تؤثر على الجميع ومحرك لأشكال جديدة من عدم المساواة

الاجتماعية والاقتصادية بين الناس. فكلا الأمرين متصلان بعضهما ببعض، لأن استعمار البيانات يؤدي على نطاق واسع إلى تغيير كبير في كيفية تشكيل القوة لحياة البشر، وهذه هي القضية العالمية. والنتيجة المباشرة هي أن الأفراد والمؤسسات والأنظمة اكتسبوا وسائل التمييز ضد الآخرين والسيطرة عليهم بطرق جديدة، ولكن للحصول على فرصة للتعامل بفعالية مع هذه المشكلة الأكثر تحديدًا، من الضروري فهم المشكلة العالمية الأساسية، التي هي هدف بقية هذا الفصل.

ونكرر مرة أخرى أن مسحنا لمشكلات استعمار البيانات على حياة الإنسان ليس شاملًا، ولكنه غالبًا سيوحي ببعض الأفكار.

بالتأكيد لن ندعي أن جميع أشكال الضرر التي تلحق بمجال الاستقلالية البشرية متساوية، فهناك فرق شاسع بين التملك والعبودية المباشرة والعنيفة للأجساد والعقول، والأشكال غير المباشرة للمراقبة ومراقبة البيانات التي تتصف بها علاقات البيانات المعاصرة، إلا أنه يزال لديهم شيء مشترك وحاسم. فنحن نسعى لاكتشاف الوضع بناءً على العمل المتميز الذي قام به العديد من المؤلفين في علم الاجتماع، والاتصالات، والنظرية القانونية، بما في ذلك مارك أندريجيفيتش Mark Andrejevic ، وجولي كوهين Julie Cohen، وأوسكار غاندي Gandy Oscar، وكارين ليفي Levy Karen، وديفيد ليون Lyon David.

اعتداء استعمار البيانات على استقلالية الإنسان

يتردد غالبًا أن الناس، في الدول الغنية على الأقل، قايضوا بخصوصيتهم (أو بعض جوانبها) مقابل الحصول على أمن الخدمة، والفوائد الاقتصادية (مثل الأسعار «الشخصية»)، وسهولة الاتصال. لكن تشير الدلائل إلى أن الناس (على الأقل في الولايات المتحدة) يشعرون بالاستسلام والعجز على التأثير في انتهاك الخصوصية[31]، وهذا لا يعني أنهم يعتقدون أن هذه القضية ليست مهمة. فقد وجدت دراسة أجرتها مؤسسة بيو Pew عام 2015 أن 93٪ من البالغين الأمريكيين الذين شملهم الاستطلاع يعتقدون أن من المهم التحكم في «من يمكنه الحصول على معلومات عنهم»، بينما يرى 90٪ أنه من المهم التحكم في «المعلومات التي تُجمع عنهم»[32]، وفي الوقت نفسه هناك دلائل على تزايد

القلق بشأن خصوصية البيانات في جنوب شرق آسيا وفقًا لمسح أجرته فاينانشال تايمز Financial Times[33].

لكن يحاول نقاشنا التعمق أكثر، فالحد الأدنى من السلامة الذاتية المعرضة للتهديد ليس من الأشياء التي يمكن للبشر أن يتاجروا بها دون أن يفقدوا الاتصال بما يشكلهم على أنهم ذوات، وليس مدخلات في الذكاء الجماعي أو نظام معالجة المعلومات. تلعب حاستان من الحواس البشرية دورًا هنا[34]. وتؤكد الرأسمالية على أن النقطة المرجعية التي يمكن تحديدها على نحو فريد والتي تتعلق بها جميع مفاهيم عرض أو تسويق الذات، (في النهاية تمثل الفاعل البشري الذي يُجري تداول إمكاناته السوقية بصفته وكيلًا). لكن في الوقت نفسه تدعونا الرأسمالية إلى فقدان السيطرة على عنصر أساسي في محتوى تلك الذات المحددة التي نقدر استمراريتها (وتغيرها) مع مرور الوقت. فمن خلال استمرار المراقبة الآلية في مجال الذات، فإننا نجازف بفقدان نفس الشيء وهو المساحة المفتوحة التي نراقب فيها ذاتنا باستمرار ونتحول فيها من هيئة إلى أخرى بمرور الوقت والتي تشكل ذواتنا عمومًا.

في مقابل هذا نجد كما اقترحنا سابقًا حليفًا مفاجئًا في شخصية مساومة بعمق وهو الفيلسوف هيغل Hegel، الذي أذهل منتقدي كل من الرأسمالية والاستعمار (ماركس Marx وفانون Fanon). اشتهر هيغلHegel بنظريته عن «روح العالم» (أو الروح التي تُتكر دائمًا) من خلال التوضيح الذي فسّر التاريخ كله. لذلك ربما يتوقع المرء أن يكون هيغل حليفًا للتكنولوجيا الضخمة. وفي النهاية فإن راي كورزويل Kurzweil Ray مدير الهندسة حاليًا في غوغل Google، هو الذي كتب أن «الخصوصية ستبث الروح في الكون». لكن هيغل كان فيلسوفًا معقدًا، كما أنه أحد أكثر الباحثين تبحرًا في طبيعة حرية الإنسان.

فعلى حد تعبير المفسرين الرئيسين لديه رأى هيغل أن الحرية «ممكنة. . . فقط إذا كان المرء بالفعل في علاقة معينة (مؤسسية وتحكمها القواعد في نهاية المطاف) مع الآخرين». وبعبارة أخرى تتحقق الحرية من خلال علاقاتنا الاجتماعية، مما يعني أن فقدان الحرية يتحقق من خلال التشوهات في العلاقات الاجتماعية. فتح هذا النقاش لأول مرة آفاق التفكير الفلسفي أمام الأدلة الاجتماعية، وأقر في الأساس، أنه في لحظات تاريخية معينة، قد تعمل القوى المؤسسية على تقويض القيم والمعايير الموروثة التي تحكم العلاقات الاجتماعية. وعندما يحدث هذا يبدأ الناس في الشعور بأنهم «جزء من ممارسة قد تعطلت. . . أو تتطلب منهم التزامات أخرى لا تتوافق مع الضروريات الأخرى في شكل

من أشكال الحياة». وبصراحة عندما يبدأ شكل حياتنا في التعارض مع قيمنا الأساسية «تصبح الحياة غير صالحة للعيش»[36].

هذه مجرد أزمة معيارية ترى إحدى الشخصيات في رواية حديثة للمؤلف الأمريكي دون ديليلو DeLillo Don أنها تظهر تداعياتها اليوم:

ضاع العالم في الأنظمة، من الشبكات الواضحة التي تحبس ببطء تدفق كل جوانب الطبيعة والشخصية التي تميز البشر عن أزرار المصاعد وأجراس الأبواب . . . ألم تشعر به؟ فقدان الاستقلالية، والشعور بالافتراضية، وكل البواعث المشفرة التي تعتمد عليها لإرشادك، وجميع المستشعرات في الغرفة التي تراقبك وتستمع إليك وتتبع عاداتك وتقيس إمكانياتك، فقد صُممت جميع البيانات المرتبطة لدمجك في البيانات الضخمة[37].

بعبارة أخرى توجد مشكلة ما في استقلالية الإنسان، ولكن قد تتساءل أليست فكرة الاستقلالية (قدرة الذات على التحكم في حياتها الخاصة، المشتقة من الكلمات اليونانية autos التي تشير للذات، وكلمة nomos التي تشير إلى القانون أو القاعدة) هي في الأصل مشكلة؟ ما هي الذات القادرة حقًّا على حكم نفسها على نحو مستقل عن الآخرين والمؤسسات؟ ألم تكن هناك شكوك حول سيادة الذات الفردية التي تحرك شعبية الاقتصاد السلوكي التي ناقشناها في الفصل الرابع؟

ومع ذلك بالنسبة لهيغل لا يمثل ذلك مفهوم الاستقلالية (أو الحرية) الذي يدافع عنه هيغل. فتحدى هيغل المفاهيم الغربية للفردانية الليبرالية من ناحية أساسية، بل أصر على أن الحرية (Freiheit)، وهو المصطلح المفضل لديه، ترتكز دائمًا على العمليات الاجتماعية، حيث يتفاعل الأفراد بعضهم مع بعض، ويعتمدون بعضهم على بعض.

كما رأينا فإن فكرة الحد الأدنى من سلامة الذات تتجاوز أفكار هيغل، وإن سلامة الذات التي تتخذ القرارات في عالم معقد أمر ضروري لمعظم المفاهيم الليبرالية عن الحرية. فهي قائمة في مفهوم (الطبيعة البشرية)[38] الذي ترتكز عليه نظرية ماركس في الاغتراب. وإن الحد الأدنى من سلامة الذات ضروري أيضًا لفلسفة دوسيل عن التحرر المصممة بدقة للعمل خارج نطاق هيمنة نماذج القوة الغربية. وإلا كيف يمكن تصور حياة بشرية تتجاوز القوة التعريفية للغرب إلا من خلال البناء على ما يسميه دوسيل(الجوهر الطبيعي للفرد)، أي «حقيقة أن كل فرد متميز وليس فقط مختلف»؟[39].

إذن دعنا نستكشف أنواع المشكلات التي تطرحها علاقات البيانات لهذا الجوهر الأساسي للاستقلالية: الجوهر الطبيعي للإنسان.

أخطار البيانات

عندما تستخدم قوة خارجية البيانات ضد مصالح فرد ما، فهناك أضرار محتملة واضحة لهذا الفرد وقدرته على التحكم في مجال عمله، ويمكن النظر في هذه الأضرار على مستويات مختلفة.

أولًا: يتسبب استخدام البيانات بأضرار مباشرة، فنحن ندرك هنا أن الدولة هي القوة الخارجية المهمة، فالدولة هي التي تمارس سلطة المراقبة لإرهاب مواطنيها أو بعبارة أكثر دقة تقويض مصالحهم، لكن أيضًا لا تقل قوة الشركات أهمية. ولا يوجد سبب لافتراض أن الشركة، (ما لم نحقق في أنها لا تمارس ذلك)، لن تستخدم البيانات الشخصية التي تجمعها أو تشتريها لمصالحها الخاصة وضد مصالح الفرد، إذ تعد العديد من أشكال البيانات الشخصية مصدرًا للمصالح المتعارضة: عندما يقوم الأفراد بالتأمين ضد الأخطار التي يتعرضون لها، تتعارض غالبًا مصالح شركات التأمين والمؤمن عليهم على نحو شرعي تمامًا، لذلك هناك أخطار لسوء استخدام البيانات التي يحتاج الأفراد إلى الحماية منها؛ تقر جميع الأدبيات المتعلقة بالشركات والسياسات حول البيانات الضخمة بهذه النقطة بطريقة ما[40].

يشكل جمع البيانات التلقائي الخطر الثاني على الاستقلالية بمستوى أعمق، ليس لأن استخداماته الفعلية دائمًا ما تكون ضارة (في الواقع قد يكون بعضها مفيدًا)، ولكن لأن إمكانية الاستخدام الضار تشوه المساحة التي يتصرف ويعيش فيها الأفراد، هذا ما يسميه بعض الكتاب التأثير (المروع)، وهو تأثير إمكانية جمع البيانات والاحتفاظ بها على نطاق واسع على قدرة الأفراد على التفكير في أنفسهم كفاعلين أحرار[41]. يعلق المنظر السياسي كوينتين سكينر Quentin Skinner على ما كشف عنه سنودن Snowden قائلًا: «ليس فقط من خلال حقيقة أن شخصًا ما يقرأ رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بي، ولكن أيضًا من خلال حقيقة أن شخصًا ما لديه القدرة على القيام بذلك إذا اختار ذلك يتركنا تحت رحمة السلطة التعسفية . . . وإن ما يسيء إلى الحرية هو مجرد وجود مثل هذه السلطة التعسفية»[42].

يبدو أن الآثار المروعة التي تخلفها مراقبة الشركات على أرض الواقع أقل وضوحًا

حتى الآن، ولكن يجب علينا الاستمرار في أخذها على محمل الجد. ولمعرفة السبب يجب أن نتجاوز المناقشات المعتادة حول الدولة الاستبدادية أو حول ما إذا كان استبدال جزء من استقلاليتنا مقابل منافع أكبر (على سبيل المثال: مزيد من الأمن والرفاهية الهائلة للاتصالات) أمرًا جديرًا بالاهتمام. وتوجد قضية أعمق يشير إليها ما ناقشناه عن الآثار (المروعة): وهو أن إمكانية المراقبة المستمرة لكل فكر وفعل بواسطة القوى الخارجية تغير مجال القوة لدينا[3]، وتحول النظام المفترض للأفراد إلى مجموعة من الكيانات الحية المتصلة بالنظام الخارجي[44].

التحويل إلى البيانات ومجال الذات

يقودنا هذا إلى اضطراب ثالث وأكثر أهمية في الاستقلالية. ماذا لو أصبحت علاقات البيانات الرأسمالية مصدر إزعاج لأساس الاستقلالية، وهو المستوى الأدنى من الحدود التي ترتكز عليها إمكانية أن نكون أنفسنا؟ ماذا لو كان التحويل إلى البيانات، ليس فقط أمرًا محتملًا، ولكن من حيث المبدأ والتصميم، يتداخل مع مساحة حركة الذات (التي تمتلكها)؟

تسلط رواية (الدائرة) للكاتب الأمريكي ديف إيغرز Dave Eggers الضوء على هذه المشكلة الأعمق[45]، حيث إن الدائرة تمثل شركة مثل المزيج من غوغل Google وفيسبوك Facebook ، ولا ينصب اهتمام إيغرز Eggers في الرواية على أن الدائرة التي تسعى إلى جمع كل البيانات البشرية في (مدار) سلس، يمكن للأفراد باستخدام كلمة مرور واحدة فقط الوصول إليها، ستستخدم هذه البيانات لأغراض سيئة. كما أن مستوى تضمين علاقات القوة في المشاركة المستمرة للبيانات لا يؤثر على عائلات وأصدقاء موظفي الشركة في رواية الدائرة (التأثير المروع الذي ناقشناه للتو). ويوجه إيغرز انتقاداته الحادة للتأثير على الموظفين الذين يعملون داخل الشركة، ويستفيدون من سلطتها. لدينا شخصيتان: مجندة شابة مجتهدة (ماي Mae)، ومرشدتها الأكثر خبرة (آني Annie)، تريد كل منهما أن تعيش حياة تنسجم مع ممارسات المراقبة التي يعتمد عليها نموذج أعمال الدائرة. فهما تريدان ذلك ولكن لا تستطيعان على الأقل ليس دون صراع يهدد صحتهما العقلية، حيث إن قدرة هذه الشخصيات على توجيه حياتها في خطر بالإضافة إلى الإحساس الذاتي

الأساسي بأنفسها: الحد الأدنى من السلامة التي من دونها يفشلون في أن يكونوا أنفسهم على الإطلاق.

ظهر هذا بوضوح في مرحلة من الرواية عند انتقاد موظف كبير في الدائرة لماي Mae لكتابتها يدويًا تدوينة في مذكراتها حول نزهة قامت بها في خليج سان فرانسيسكو، (رحلة فردية نموذجية وغير منظمة). يقول الموظف: «مشكلتي مع الورق هي أن كل الاتصالات تموت عنده، فلا يوجد أي احتمال للاستمرارية [...]، فالامر ينتهي معك، كما لو كنت الشخص الوحيد الذي يهتم بذلك [...]، ولكن إذا كنت تستخدم أداة من شأنها أن تساعد في تأكيد هوية أي طائر تراه، فيمكن لأي شخص الاستفادة [...]، تُفقد المعرفة كل يوم من خلال هذه النظرة القاصرة»[46]. كانت المشكلة أن ماي اختارت أن تعكس تجربتها (فقط) لنفسها، بدلًا من نقلها إلى تجمع بيانات الدائرة، لكن اختيارها لتقنية التسجيل (الورق مقابل الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي)، ورفضها الاتصال بأنظمة البيانات الأوسع الذي يعنيه هذا الاختيار، يُفسر لها من الناحية الأخلاقية عندما يخبرها أن «المعرفة تضيع كل يوم من خلال هذه النظرة القاصرة». تعتقد الموظفة المرشدة في الدائرة التي تنتقد ماي Mae أنه لا توجد مساحة يمكن للفرد من خلالها أن يفكر بنفسه بحرية، وهي بالفعل ليست مساحة يحق لشركتها (التي تعمل باسم المعرفة الاجتماعية) الوصول إليها.

يرصد إيغرز Eggers هنا المغالطة الكامنة في صميم نظرية البيانات باستخدام غطاء الالتزامات الأخلاقية المستمرة على الذات. وتتجاوز عمليات التبشير بالبيانات مجال الذات عندما تواجه الآخرين، هذه هي المساحة كما يصفها روسلر Rössler، التي من خلالها تحدث عمليات «وصف الذات، أو تعريف الذات، أو اكتشاف الذات، أو ابتكار الذات بالفعل». وكلها «تعتمد على شخص يضع نفسه وجهًا لوجه» في مواجهة نفسه في ظروف يمكن أن تتأكد فيها حقًا من أنها محمية من أعين أي شخص آخر»[47]. توقع الفيلسوف الليبرالي تشارلز فرايد Charles Fried المشكلة عندما تخيل في عام 1970 (مع الأخذ في الحسبان أنها تُعدُّ الآن تقنية مراقبة بدائية)، أن يكون الشخص المفرج عنه إفراجًا مشروطًا تحت المراقبة المستمرة والشاملة في حالة ارتكاب جريمة أخرى. ويتساءل هل يتفق هذا مع أي فكرة عن الحرية؟ ينفي فرايد Fried ذلك، لأن هذا الاتفاق يتجاوز العنصر الأساسي للثقة الشخصية الضرورية للحياة البشرية: إنها الثقة التي تحترم استقلالية الشخص الآخر، كشخص آخر، يرتكب أخطاءه بنفسه. ويجادل فرايد بأنه إذا كانت الثقة

مجرد مسألة تتعلق بإدارة الأخطار، فربما نفوضها إلى «مراقبة رخيصة وفعالة»، ولكن «لا يمكن للإنسان أن يعرف أنه موثوق به ما لم يكن له الحق في التصرف دون مراقبة»[48]. هذا هو بالضبط النظام الاجتماعي الذي يفتقر إلى الثقة والذي يأخذنا إليه استعمار البيانات. هنا تعرض الصين الطريق بوضوح. كما قال جاك ما Jack Ma، مؤسس علي بابا Alibaba: في «النظام السياسي والقانوني للمستقبل . . . لن يتمكن الأشرار حتى من الدخول إلى الميدان»، لأن كل حركاتهم وأعمالهم ستخضع للمراقبة[49].

ردًّا على ذلك يجب أن نتذكر أنه لا يمكن أن تكون هناك ذات أصيلة، (لا يوجد علاقة تبادلية بين الذوات) دون أن يكون للذات مساحة خاصة بها. يجب على الذات أن تتحكم فيما يمر عبر هذه المساحة، وما إذا كانت (تنتهي) بالذات أم لا. وهذا هو الحد الأدنى من المساحة المتعلقة بالسلامة الذاتية التي حاولت معسكرات الاعتقال والتعذيب على مر العصور تحطيمها، وهذه هي المساحة التي تؤدي سلامتها بطرق أقل عنفًا وثبات نسبي إلى الضرر الجانبي في نمو الرأسمالية القائمة على البيانات.

تعيد علاقات البيانات الرأسمالية رسم الحدود حول مجال الفعل والتفكير الخاص بالفرد، وتفكيك الحدود الفعالة التي تعتمد عليها إمكانية الذات التي يمكن أن تثق بنفسها والآخرين. عندما ننزع الاستقلالية إلى هذا الحد الأدنى من مجالها الذي يعد تكامله ضروريًّا للذات؛ لتكون ذاتًا على الإطلاق، فإننا نتطرق إلى جذور الأشكال العديدة والمتنوعة التي تتخذها الخصوصية في جميع أنحاء العالم، التي دافع عنها البشر عبر التاريخ[50]. هذا هو الجوهر الفلسفي والعملي للمناقشات المعاصرة حول الخصوصية. فالخصوصية وفقًا لخبير المراقبة ديفيد ليون David Lyon هي: «مفهوم محوري يساعد في تسليط الضوء على عيوب المراقبة الجماعية»[51]، فالخصوصية مسألة تتعلق بالحد الأدنى من سلامة الذات التي تستمر أهميتها في كافة الصيغ الثقافية، ولكن قبل أن نتمكن من العودة إلى مسألة البيانات والخصوصية، يجب أن نوضح نقطة أخرى حول الجذور الفلسفية لمنهج الاستقلالية الذي نتخذه.

الدفاع عن مجال الذات

كتب هيغل Hegel: «هذه هي الحرية»: «أن يكون الشخص مع ذاته في الجانب

الآخر»[52]. ربما لا توجد عبارة من هيغل تجسد ما هو مقلق من الناحية الأخلاقية حول استعمار البيانات أفضل من هذا التعبير. إنها إمكانية أن نكون «مع أنفسنا»، ودون أي شيء أو ذات أخرى تقوم عليها كل أشكال الحرية المحددة، وهذا هو بالضبط ما تصمم الرأسمالية عليه، وهو نزع الملكية في ظل استعمار البيانات. لم يكن بإمكان هيغل أبدًا أن يتخيل أن الحد الأدنى من هذه السلامة سيتعرض للتهديد على نحوٍ روتيني، على الأقل من خلال النظام الأوسع لعلاقات الملكية الذي تقوم عليه الرأسمالية، لكن هذا هو التناقض اليوم بين القيم والسلطة التي نعيشها.

كان موقف هيغل أنه لكي يكون أي شخص «حرًّا، يجب أن يستطيع الوصول إلى المجال الخارجي من الحرية» الذي يميزه[53]، ويثير مصطلح خارجي الفضول، لأنه يتضمن أي شيء «خارج عن حريتي»، أي خارج إرادتي الحرة، بما في ذلك حتى «منافع جسدي وحياتي»، أي الجوهر الخاص بالذات لدي[54]. وهناك نقطتان مهمتان: أولًا: هذه المنافع «حصرية»، ويجب أن تظل كذلك؛ ثانيًا: هذا الحق في هذا الاستثناء «غير قابل للتصرف»: أي لا يمكن التخلي عنه دون التخلي عن نفسك على هذا النحو[55]. هذا هو المجال الذي تدمره المراقبة المستمرة بمرور الوقت بدمجها باستمرار وإصرار في الغالب إن لم يكن دائمًا بهدف تعديل سلوكها.

من خلال العمل تحت تأثير الأيديولوجية الأوروبية للفردانية التملكية[56]، يسمي هيغل هذا المجال للحرية (بالملكية)، وهي سمة لا يمكن التصرف فيها أو يمكن التنازل عنها، ولكن يمكننا تحدي استعمار البيانات بطريقة لا تعتمد على الفردانية التملكية من خلال إعادة صياغة هيغل والدفاع عن المساحة الصغيرة التي من دون حدودها لن تكون الذات ذاتًا متميزة على الإطلاق. هذه هي المساحة التي تستمع من خلالها الذات وتجرب العالم. ونحن نخشى اللحظة التي تتمزق فيها هذه المساحة. تقدم رواية لجورج أورويل George Orwell عام 1984 أشهر مثال على ذلك في الأدب[57]. ويناقش هيغل العبودية أيضًا على أنها استيلاء خارجي على هذه المساحة، ويصر على «حق العبد المطلق في تحرير نفسه»[58]. ولا تكون المراقبة المستمرة للذات من الخارج مطلقة وعنيفة مثل العبودية، فهي لا ترقى إلى التحول المباشر لكل أشكال السيطرة على مساحة الحرية للذات، لكنها بلا شك تنتهك تلك المساحة.

وهم الاستقلالية من خلال القياس الذاتي

لماذا لا يُعدُّ تهديد استعمار البيانات لهذا المكون الأساسي للاستقلالية الذاتية موضوع احتجاج وغضب يوميًّا؟ السبب الأساسي ليس الأيديولوجيا، أو فكرة (الدكاكيرية الفَتَشِيّة) للبيانات التي نوقشت في الفصول السابقة. ويرجع السبب إلى أنه كجزء من إعادة تشكيل المعرفة الاجتماعية الموصوفة في الفصل الرابع، يعاد تشكيل الاستقلالية نفسها من خلال ممارسات البيانات الرأسمالية. وقد أصبحت علاقات البيانات وسيلة لاستقلالية جديدة مفترضة، مما أدى إلى صراع جانبين من جوانب الذات، بصفتها فاعل ومفعول، مع اختيار مفهوم الحرية الاجتماعية (الاستقلالية) الذي دافع عنه هيغل على وجه التحديد.

يرى دعاة الاتصال التكنولوجي مثل كيفن كيلي Kevin Kelly الأشياء بطريقة مختلفة، في كتابه الأخير (الحتمية The Inevitable) وصف التتبع بأنه أحد الأبعاد الاثني عشر لتحول التكنولوجيا في المجتمع، من خلال عزو هذا التحول إلى «ما تريده التكنولوجيا» (اسم كتابه السابق)، يسعى كيلي إلى تجنب التحولات العميقة التي تحدث اليوم من الانتقادات الأخلاقية. كما يهدف إلى مساعدتنا على «العمل مع طبيعة [التقنيات]، بدلًا من مواجهتها»[59]. ويتجاوز هذا التحرك الخطابي الهيكل الكامل لاستعمار البيانات وعلاقات البيانات الرأسمالية. وبالنسبة إلى كيلي، يوفر التحويل إلى البيانات وفقًا لشروط الرأسمالية شكلًا جديدًا من الاستقلالية، لأن جميع التكاليف البشرية قد حُولت إلى خارج الميزانية العمومية، أو بالأحرى، فقد اُستبدلت الميزانية العمومية التي كان من الممكن أن تحسب التكاليف التي يتحملها كل فرد من البشر بتسوية جماعية، يفترض فيها أن الجنس البشري يربح بأكمله، على الرغم من المواقف المتطرفة مثل مواقف كيلي، إلا أنها تتمتع بتأثير كبير على مستوى الممارسات اليومية.

اعرف نفسك عبر هذا الجهاز

ضع في اعتبارك العدد الكبير من الأجهزة المستندة إلى البيانات من أجل (التتبع الذاتي) التي تدعمها الحركة الذاتية الكمية[60]. تشجع هذه الأجهزة ثلاثة مستويات من علاقات البيانات الموضحة في الفصل الأول: الالتقاط والاتصال المستمر وإطلاق البيانات،

ونظرًا لأن الشكل المجرد والسلعي لعلاقات البيانات هو الذي يربطنا بالرأسمالية، فلا يهم أن تكون علاقات التتبع الذاتي في كثير من الأحيان اختيارية[61].

ما أكبر التحولات في العمل هنا؟ نادرًا ما تُعفي أنشطة المستهلكين من بعض أشكال المراقبة، حتى في الأسواق التقليدية المفتوحة، ولكن جاء التحول الحاسم في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين مع النمو المتقارب لمنصات التواصل الاجتماعية، والأجهزة المحمولة المترابطة، و(البيئات الذكية) الأكثر تعقيدًا التي جعلت من الممكن وجود شيء قريب من المراقبة (المستقلة)[62].

يُقال لنا بازدياد: إن البشر بحاجة إلى تتبع أنفسهم- على سبيل المثال، للحفاظ على صحتهم. وتعكس المراقبة الذاتية بيئات البيع بالتجزئة والعمل على التتبع المستمر الذي وصفناه في الفصل الأخير، حيث يمكنك شراء (أبل ووتش Apple Watch) أو آيفون iPhone لمختلف الأسباب، والعديد منها لا علاقة له بالصحة. ولكنك إذا قمت بذلك، تستطيع الوصول بسهولة إلى تطبيق صحي يدمج بيانات حول نشاطك ونومك وعقلك وتغذيتك[63].

يمكن تبرير جمع البيانات المؤتمت المستمر للفوائد الاجتماعية التي يفترض أن تتضمنها علاقات البيانات. عندما يحتفل المتتبعون الذاتيون بـ (مجتمعهم)، فإنهم لا يقصدون مجتمع مديري الشركات الذين يستفيدون من تدفق البيانات الناتجة، ولكن المجموعة الخفية من المستخدمين الذين تشجعهم تلك الشركات على مشاركة تجاربهم في التتبع الذاتي علانية. وغالبًا ما يكون التتبع الذاتي عملية اجتماعية[64]، وربما يكون هذا الجانب الاجتماعي، بالطبع، مفيدًا، تمامًا مثل استخداماتنا لوسائل التواصل الاجتماعي. ويوجد رابط هنا إلى القيمة الأوسع (للمشاركة) في الثقافة المعاصرة. كما يشير نيكولاس جون Nicholas John، فإن أكثر ما يثير الدهشة في المشاركة كتشبيه هو قابلية توسيع ما يجب مشاركته: من الأفكار والصور إلى مصادر المعلومات وتاريخ الحياة إلى كل شيء وأي شيء. وتعني مشاركة حياتنا ضمنيًا قيمة أوسع لـ (الانفتاح والتبادلية)، ولكن مع خطر غموض المجتمعات التي يُفترض أننا نشكلها عبر الإنترنت[65]. وفي عالم يستمر بحثنا على مشاركة المعلومات الشخصية، يصبح جمع البيانات جزءًا من الحياة الاجتماعية التي نفترض فيها أنه في مكان ما لا يزال الأشخاص المستقلون موجودين.

هل يمكننا الاعتماد على أنفسنا للحكم على ما إذا كانت مشاركة أجزاء رئيسة

من بياناتنا الشخصية تثبت، عمومًا، أنها (منتجة) بالنسبة لنا وليس فقط للمنصات؟ هناك دليل على أننا غالبًا لا نستطيع إصدار هذا الحكم[66]، ولكن بالتأكيد يفيد ارتباكنا الشركات التي تعتمد على مشاركتنا. كما يقول جون: «المشاركة تنتج البيانات التي تشكل العملة الصعبة لأعمال (الجيل الثاني لشبكة الإنترنت)»[67].

تعد مقولة: (اعرف نفسك) واحدة من أقدم المبادئ الأخلاقية، ولكنها تُستخدم لتسويق أجهزة التتبع الذاتي منذ عصر الميزان المتواضع الذي يُوضع في دورات المياه[68]، ولكن عند رسملة الحياة، تتحول عبارة (اعرف نفسك) من المبدأ الفلسفي إلى كونها مركز ربحية. فلا شك أنه يمكن اكتساب معرفة محددة من بعض أشكال التتبع الذاتي، وهناك الكثير الذي يمكن اكتسابه اجتماعيًّا في الفهم الأفضل لكيفية استخدام الأفراد لهذه التقنيات[69]. ولكن هنا وعلى المدى الطويل، ما الذي يشكل المعرفة ذات القيمة المادية، وهذه القيمة المادية لمن؟ إن السلع الناتجة عن علاقات البيانات الرأسمالية غامضة للغاية، فهي توفر لنا، على ما يبدو، الفرصة لنكون أكثر استقلالية بمعنى أن ننظم أنفسنا بقوة، ولكن على حساب الخضوع لنظام بيانات خارجي يتطلب عمله تكامل أجهزته على الدوام في المجال الذي يجعلنا نتخيل أنفسنا على حقيقتها[70]. لا يوجد حد للحرية التي يبحث عنها قطاع القياس الاجتماعي لوكلائه المفوضين. كما يعلق الرئيس التنفيذي لشركة مايكروسوفت، ساتيا ناديلا Satya Nadella على المساعد الشخصي الرقمي (كورتانا Cortana): «سيعرف سياق حياتك وعائلتك وعملك، وسيتعرف أيضًا على عالمك، ستكون معرفته غير محدودة»[71]. إن الأشكال الناتجة من الانعكاس الذاتي والتبادل المجتمعي هي كما تقول تاينا بوشر Taina Bucher : (علاقات القوة)[72]، أي علاقات مع الكيانات والعمليات الخارجية التي تعرضنا عن كثب للقوى الاقتصادية للرأسمالية.

حتى عندما نختار تثبيت تطبيقات مثل (فور سكوير Fouraquare)، ومن ثم نشارك البيانات حول مكان وجودنا، فإن تجميع بيانات الخلفية التي تمر عبر واجهة برمجة تطبيقات فور سكوير يكون إلى حد كبير خارج سيطرة المستخدم، وتتجه فور سكوير Foursquare (على الأقل حتى إدخال اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي)، إلى التعامل مع المعلومات، على سبيل المثال: حول صفحات شبكة الإنترنت التي يمكن الوصول إليها من خلال التطبيق ومواقع المستخدمين «على أنها معلومات غير شخصية» إلا عندما يقتضي القانون خلاف ذلك؛ ومع ذلك تعمل واجهة برمجة تطبيقات الموقع من غوغل Google دون

الحاجة إلى مشاركة المستخدم أو معرفته[73]. ومع هذا يُقدم هذا الاكتساب للبيانات على أنه تعزيز (للتجربة)، مرددًا صدى التخصيص المزدوج الذي يستخدمه مسوقو التجزئة لتبرير تدخلهم في حياة المستهلكين[74].

التحديات الفلسفية للقياس الذاتي

لنتخيل أن مؤيدي القياس الذاتي يعتمدون على فكرة هيغل عن الحرية لمساعدتهم. ألا تستطيع قراءة هيغل الاجتماعية للحرية (الاستقلالية): أن تسمح لنا بالقول: إن تطور الذات اليوم يتطلب أجهزة تتبع كوسيلة لتمكين الذات من «تحديد أهداف السلوكات الذاتية»؟[75] قد نواجه ذلك من خلال مطالبة المدافعين عن التحول إلى البيانات بإنكار أن قدرًا من التحكم في علاقات البيانات مهم للاستقلالية[76]، وبالفعل كانت الحركة الذاتية القابلة للقياس جاهزة للتنازل عن حقوق الملكية الفردية في البيانات[77].

ومع ذلك فإن المشكلة الحقيقية في الذات القابلة للقياس والرؤى المماثلة تتعمق أكثر. فبالنسبة لهيغل فإن العلاقة الانعكاسية مع الذات ضرورية لتنمية الإرادة الحرة. لذلك، تحتاج الحياة الحرة أن تكون حياة الاكتفاء الذاتي حيث «لا شيء من الخارج، ولا شيء غيري، يحدد أفعالي»[78]. لا ينكر هيغل، بل يؤكد بالفعل، أن الفرد يعيش حياة لا تخلو من القيود الخارجية، أي عيش الحياة من خلال الوساطة (العيش في الجانب الآخر على حد تعبير هيغل). ولكن في أساس الحرية بالنسبة لهيغل (جوهر الاستقلالية وفقًا لتعبيراتنا) هناك مفهوم الحياة الداخلية التي تظل تحت السيطرة الانعكاسية للفرد، هذه الحياة الداخلية هي ما يعنيه التمتع (بحق الذاتية)[79]. إن الشيء الذي يراه أصحاب الذات القابلة للقياس وقطاع القياس الكمي الاجتماعي على أنه فائدة، (وهو أن وجودنا اللحظي يُفهم أفضل من خلال أنظمة معالجة البيانات الخارجية أكثر من تمثيله لذاتنا) يسمح بانهيار المساحة الذاتية التي تتمتع فيها الذات بحريتها.

المشكلة ليست أن لدينا علاقات مع أنظمة خارجية أو أننا نفوض بعض الإجراءات لتلك الأنظمة. فقد فعلنا كلا الأمرين في العصر الحديث بانتظام وكثافة متزايدة؛ حيث تمثل هذه العمليات في الواقع موضوع انعكاس الذات[80]. لكن تستند علاقات البيانات المعاصرة على أكثر من مجرد علاقات؛ فهي تتضمن أنظمة تشير إلى نفسها ضمن

«احتياجات الذات ورغباتها وخيارات أخرى»[81]. هذا ما أطلق عليه هيغل في مناقشته للإرادة الحرة مشكلة التعسف. وتحتوي البنية التحتية للبيانات (التي يعتمد عليها المتعقب الذاتي لزيادة وحداته) على عناصر وديناميكيات مثيرة للقلق، لأنها تعسفية مدفوعة بأهداف غير مرتبطة بها، وتعمل بطرق تظل غامضة إلى حد كبير، ومن ثم لا يمكن دمجها انعكاسيًا في الأهداف[82].

وفي قمة الصحة الرقمية التي عقدت في شهر يناير عام 2014 كان هناك تناقض صارخ تضمنه اقتراح أحد المسوقين لأجهزة استشعار الجسم، حين قال: «تحتوي سياراتنا على لوحات تحكم، ومنازلنا على منظمات حرارة، فلماذا لا نوفر ذلك لأجسادنا؟» كان تعليق ناتاشا داو شول Natasha Dow Schüll على هذا التصريح لاذعًا، عندما قالت: «بدلًا من التطلع إلى الاستقلالية، يرغبون بالاستعانة بمصادر خارجية للقيام بالتنظيم الذاتي لتكنولوجيا الاستشعار الشخصية»[83]. إن محاولة التنظيم الذاتي (أو التشريع الذاتي، كما أسماها كانت وهيغل) أساسية لماهية الذات[84]، ومن ثم لا يمكن تفويض الخوارزميات للقيام بها دون التخلي عن البنية الأساسية للذات.

قد يفسر الاستياء تجاه هذه الصفقة المرفوضة سبب استسلام العديد من المتعقبين الذاتيين بعد مدة. فقد أفاد بعض المتتبعين السابقين بأنهم فقدوا «قدرتهم على التنظيم الذاتي». كما تشير شهادات أخرى إلى الاستياء من أن «الحصول على بيانات جيدة» أصبح الدافع الرئيس للاستسلام، حيث يرد فيها أن «من وجهة نظر الصحة العقلية، فإن أحد الأشياء التي أدركتها عن نفسي هو أنني كنت سعيدًا حقًّا فقط عندما كانت الأرقام تتجه في الاتجاه الصحيح». ففي تعبير هيغل شعر هذا الشخص أنه في الحقيقة لا يجد نفسه في البيانات، ولكنه مرتبط عاطفيًّا فقط بالمحفزات التي يمنحها النظام، ويمكن أن تجد المتعقبة الذاتية نفسها في حيرة حقيقية بشأن ما إذا كان التتبع الذاتي، كما قال أحدهم، قد جعلها «على اتصال وثيق أو تبتعد عن [نفسها] وعن العالم»[85]. فتظهر هنا العوامل الخارجية التي أدخلتها علاقات البيانات في مجال الذات، وفي إحساس الذات بالشعور (بالابتعاد) عما كان يبدو حتى ذلك الحين أقرب ما يكون من مجال الذات،

كما تساور الناس شكوك موازية عندما يشعرون بالانفصال نتيجة للعمليات الخوارزمية للمنصات التي تعكس لهم صورة تتعارض مع إحساسهم بذواتهم[86]. وتتمثل إحدى الاستجابات (لأخطاء الخوارزميات) في فيسبوك في البدء بالتصرف على نحو

مختلف عن وجهة نظر خوارزميات فيسبوك من أجل (تشويش) وجهة نظره[87]، ربما عن طريق إرسال إشارات تربك النظام، ولكن يجعلنا هذا فقط في خطر الدخول في حلقة الفرز الذاتي بعمق أكثر، والتهرب من السؤال عما إذا كان التحويل المستمر للتصرفات البشرية إلى بيانات أمر مرغوب فيه بحد ذاته.

لا تعرف الرأسمالية حدودًا لتوسيع منطقها في جمع البيانات، فتستخدم التطبيقات كوسيلة رئيسة لتوسيع رأس المال إلى أبعد من ذلك، وكذلك الحال أيضًا لدى بعض من يُطلق عليهم اسم القراصنة البيولوجيين الذين يسمحون بوضع الشرائح الرقيقة تحت جلدهم، سواء لاستبدال بطاقات الهوية أو لأغراض أخرى[88]. هل يمكن أن تساعدنا الفلسفة في تخيل حدود لهذا التوسع هنا؟ هل سنشعر بالراحة مثلًا عند وجود تطبيق يقارن عملياتنا الشخصية للإبداع بالمقاييس الراسخة للإلهام الإبداعي؟ هل يمكننا تخيل تثبيت تطبيق أو شريحة تقيس ما إذا كان الشخص يحب شخصًا ما حقًّا؟ أو تطبيق يقارن عمق حزن المرء على أحد أفراد أسرته مقابل حزن الآخرين عليه، أو لشخص مختلف؟ متى بالضبط يأتي خضوعنا الموسع لعملية التحويل إلى بيانات الذات ضد شيء نشعر أنه يجب حمايتنا منه بأي ثمن؟ حتى الآن لا نعرف. ومع ذلك فإن الخطر يبقى جليًّا: فبما أنه ليس لدينا خيار سوى الاستمرار في العمل في عالم يزعزع الاستقلالية الذاتية، فإن إحدى النتائج هي أننا قد نتخلص تدريجيًّا من المعايير المرتبطة به. كما يوحي الاقتباس الثاني في بداية مقدمة الفصل، فإن رعايا استعمار البيانات قد يستغنون عن الحرية في الوقت المناسب.

شبح الاستيلاء على البيانات الشخصية

لا ننكر أن بعض ممارسات القياس قد تحقق منفعة أكبر، ومن ثم يمكن للأفراد والجماعات أن يختاروها لأنفسهم، لذلك فإن حالات التقدم في مجالات الصحة والتعليم يمكن اعتبارها أمثلة مفيدة، حتى وإن كانت متناقضة.

يقدم الطب، أي الرعاية الصحية الوقائية، حالة معقدة، يمكننا فيها بالتأكيد تصور اتخاذ قرارات جماعية لجمع بياناتنا الطبية الشخصية، بشرط أن تكون بنظام لا يسمح بالتعرف على الهوية. يتصور بيان الديمقراطية الرقمية لحزب العمال البريطاني لعام 2016 شيئًا كهذا، ويطرح تساؤلًا، لماذا لا نشيد بمبادرة نظام المختبرات بجامعة هارفارد، التي تستخدم تعلم الآلة بأسلوب منهجي لتحديد الأنماط في البيانات الرصدية التي غابت حتى عن أفضل الأطباء؟[89] عندما تكون المشكلة علاج مرض مهم، فمن ينكر أن العلم

يحتاج إلى مزيد من البيانات لتجنب (انحياز الموافقة)، حيث يكون أولئك الذين يوافقون على الإفصاح عن بياناتهم يقومون بشيء مخالف للعادة بالنسبة لعامة السكان؟[90] لقد جُمعت كل البيانات الطبية التاريخية لسكان أيسلندا بهذه الطريقة بموجب ترتيب مع وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية[91].

بالتأكيد أن الأمر تسبب بالعديد من المشكلات، فماذا يعني الحصول على موافقة جميع السكان في أيسلندا (عُقدت صفقة البيانات سرًّا، دون استشارة مواطني أيسلندا صراحة، الأمر الذي أثار الجدل إلى حد كبير)؟ تعارض باربرا إيفانز Barbara Evans وهي باحثة رائدة في قانون الصحة والبيانات، بأننا بحاجة إلى عمليات تفصيلية للإدارة الجماعية للبيانات التي جُمعت بهذه الطريقة[92]. وتزداد الأخطار عندما ندرك أن الادعاءات المتكررة بأن البيانات الطبية مجهولة المصدر جُمعت بطريقة آمنة لا يمكن الوثوق بها[93]. ففي ظل أي نظام سياسي يجب أن يعتمد أمن البيانات الصحية على مدى إمكانية عزل جمعها عن ديناميكيات السوق، (نظرًا لأن قيم مثل سرية المريض ليست قيمًا سوقية)[94]. تكون البيانات الصحية على أي حال، محددة تمامًا وظرفية للغاية، حيث سيكون الاقتراح المقدم لكل شخص للمشاركة في التجميع المستمر لبياناتهم الصحية مختلفًا تمامًا في آثاره على الحد الأدنى من سلامة الذات بالنسبة للأفراد المحددين الذين يشاركون بيانات صحية محددة لغرض مفيد ومعروف. ويخشى علماء القانون من أن تشكل هذه التجميعات الضخمة للبيانات الصحية خطرًا للإفلات من إجراءات الحماية القانونية التي لطالما كانت جزءًا لا يتجزأ من الأخلاقيات الطبية والقانونية[95].

يثير جمع المعلومات الجينية (مجموعة البيانات الكاملة لجين الفرد) أسئلة مثيرة جدًّا للقلق، إذ يجادل الفيلسوف والطبيب دانيال سولماسي Daniel Sulmasy بأن جين الشخص ليس مجرد معلومات شخصية بل معلومات «تشكل جزئيًّا من هو هذا [الشخص]»[96]. وإن فقدان السيطرة على هذه البيانات يعني بالفعل فقدان جزء من الذات، كما تصرحان بذلك جينا نيف Gina Neff ودون نافوس Dawn Nafus: «هناك جزء كبير من الذات يمكن للشخص أن يتنصل منه»[97]، دون أن يتوقف على أن يكون إنسانًا.

حتى لو استطعنا حل المشكلات الحالية المتعلقة بمشاركة البيانات الصحية، فلا تزال هناك مشكلات أخرى، فما الذي يمنع إعادة استخدام البيانات التي جُمعت في الأصل لأغراض الطب الوقائي أو العلم لتلبية المصالح التجارية للصناعات الدوائية؟ عندما

ننتقل إلى البيانات المتعلقة بالصحة (مراقبة اللياقة وما شابه)، تتضاعف المشكلات. ويجري تبادل هذه البيانات عمومًا دون ضمانات السرية المكثفة المعتادة في قطاع الصحة المؤسسي. وما هي البيانات المتعلقة بالصحة على أي حال؟ احتفظت (جينجر دوت آي أو Ginger.io)، وهي شركة ناشئة ذات تصنيف عالٍ في قطاع التطبيقات الصحية، تقوم بتسويق أشكال مختلفة من مراقبة الصحة الرقمية المؤتمتة، بالإجراء الوقائي في يوليو 2016 بعد جمع مجموعة كبيرة من «بيانات تفاعل المستخدم»، بما في ذلك قائمة شاملة من البيانات الوصفية الصوتية[98]. اكتشفت رئيسة الخبراء التقنيين في لجنة التجارة الفيدرالية الأمريكية لاتانيا سويني Latanya Sweeney في دراسة أجرتها على اثني عشر تطبيقًا وجهازين قابلين للارتداء: أن «جميع معلوماتهم نُقلت إلى ما لا يقل عن 76 شركة ثالثة مختلفة»[99]. وفي الواقع قد لا يكون جمع البيانات المتعلقة بالصحة الخاصة بالفرد خيارًا ترفيهيًّا، ولكنه مطلب لتوظيف الفرد، فما الذي يمنع استخدامه دون الإفصاح عن الهوية بواسطة صاحب العمل نفسه، أو على الأقل لماذا كل هذا التخوف من حدوث ذلك؟

على النقيض من ذلك، في قطاع التعليم، فإن مبدأ السرية ليس راسخًا بدرجة كبيرة، ويعمل منطق جمع البيانات الآلي مع وجود عدد قليل من القيود الأولية. إذ يوجد فقط القليل من العوائق لوقف المراقبة المكثفة للطلاب من خلال التحويل إلى البيانات. ويشتمل التعليم دائمًا على المراقبة بطريقة ما[100]. ويُقدم التعلم التكيفي اليوم بواسطة مقدمي الخدمات التجاريين باعتباره تقدمًا (شخصيًّا) في التعليم في عصر ما قبل التحويل إلى البيانات. كما يُصور التعليم الأقدم قبل استخدام البيانات الضخمة على أنه (نموذج المصنع) الذي يتعين على جميع الأطفال بموجبه تلقي المحتوى نفسه بالطريقة نفسها مثل شركة (آي بي ام للتعليم IBM Education)، مما يعيق «اتباع نهج مدروس ومستمر لتحسين التعلم والتعليم، مثل شركة (بيرسون للتعليم Pearson Education).

في تقرير حديث، تستخدم بيرسون للتعليم استعارة «المحيط الرقمي» لفهم هذا النهج الجديد، الذي يمكنه تسجيل كل (تجربة عابرة) للأفراد بهدف المراقبة والمعالجة والتقييم[101]. لا يُعترف هنا بتكاليف المراقبة المستمرة على أنها تشكل خطرًا بأي شكل من الأشكال، فعلى عكس الوضع في الرعاية الصحية، تُقدم هنا المراقبة الشخصية على أنها متأصلة في العملية التعليمية، وليست ضرورية فقط (كما يقول المسوقون) بهدف المزيد من التخصيص، حيث لا يتعلق الأمر بإلغاء الخصوصية تمامًا، بل على العكس من ذلك

لا يُعترف بالمراقبة اللازمة لجمع البيانات الشخصية وتخزينها على أنها مراقبة على الإطلاق، ولكنها بدلًا من ذلك تُقدم كأساس (للمواطنة الرقمية) الجديدة:

لا تحدث المراقبة للأطفال في الوقت الفعلي، بل بدلًا من ذلك، يتعلق الأمر بتوفير فرص للإرشاد والتعليم والتعلم. . . يتيح ذلك للطلاب أن يكونوا مواطنين رقميين مسئولين وآمنين وجيدين، سواء في المدرسة أو في العالم الخارجي[102].

تُعدُّ الروابط بين المراقبة المستمرة وتعليم الأطفال طبيعية جدًّا هنا، لدرجة أن الفكرة الشاملة للمعلمين الذين يستخدمون المراقبة المستمرة في الوقت الحقيقي تُقدم على أنها لا تمثل أي خطر أو تهديد. بل على العكس من ذلك فهي نقطة قوة، حيث تمنح المعلمين «نظرة شاملة على الفصل الدراسي بأكمله»، مثل برنامج (إمبيرو للتعليم Impero Education)، الذي يمكنهم من «التدخل الفوري بطريقة شخصية للغاية»، مثل منصة (بلاك بورد Blackboard)، فهم يتصورون جمع البيانات «لإنشاء دورة فعالة من البيانات في الوقت الفعلي التي تحل المشكلات المتعلقة بترك الطلاب الذين يفتقرون إلى المهارات اللازمة»[103].

ولكن مرة أخرى، ماذا لو جُمعت بيانات التتبع التعليمي الخاصة بأطفال معينين مع بيانات أخرى، أو حتى تداولها مزود النظام بعد مغادرة الطالب للمدرسة أو الجامعة؟ ماذا ستكون آثار ذلك على التعليم، الذي يُفهم على أنه مدة تدريب لحياة البالغين؟ والأهم من ذلك، ما الذي يحدث هنا لمساحة الحرية التخيلية التي طالما كان يُعتقد أن التعليم يقوم عليها؟[104] المفارقة أنه في العالم الجديد المقدم على التعليم المحمي بالبيانات، لا تصبح المراقبة العدو، بل هي الضامن للحرية التعليمية:

تتمثل فكرة [المراقبة الرقمية] في السماح للطلاب بالحرية عبر الإنترنت التي يحتاجون إليها للنمو والتعلم والنجاة في عالم رقمي شائك باستخدام شبكة أمان لمراقبة الكلمات الرئيسة للحماية من الأخطار[105].

ومع ذلك فإن هذا النموذج الجديد من «التعليم الأكثر تخصيصًا» كان شعار المطورين الرائدين للذكاء الاصطناعي في التعليم مثل بيرسون Pearson التي تفترض وجود علاقة تربوية لا تسمح في أي وقت للشاب المستخدم بأن يبتعد عن المعرفة، وقد أُشيد بهذا النموذج الجديد بعبارات رنانة: «كان يُعتقد أن التدريس من شخص إلى شخص هو النهج الأكثر فاعلية في التدريس والتعلم، (منذ تدريس أرسطو Aristotle للإسكندر الأكبر

Alexander the Great على الأقل)[106]. ولكن يجري تطويره دون أي اهتمام بمشكلات القوى التي يثيرها أو بعواقبها على الأفراد الشباب واستقلاليتهم الأساسية.

هناك خطر مشترك عبر قطاعي الصحة والتعليم يتمثل في إعادة الاستخدام غير المراقب وتجميع مجموعات البيانات، حتى لو كانت مجهولة الهوية، حيث المجازفة بتفكيك الحدود الوظيفية التي كانت تنظم هذه المؤسسات حتى وقت قريب. إن هذه (البيئة) الجديدة لجمع البيانات ومعالجتها، بعيدًا عن تعزيز الحرية الفردية، تخاطر بتقديم أشكال أكثر استهدافًا شخصيًّا للسيطرة والإدارة المدفوعة بأساسيات النظام التي لا يستطيع البشر معرفتها أو التحكم فيها كاملة.

النزاعات القانونية للنيل من سلامة الذات المنخفضة

هل يمكن فعل أي شيء لمقاومة أي من هذا العبث؟ قد يكون القانون هو الجهة الوحيدة التي يمكنها تقديم المساعدة. فما هي وجهة نظر القانون بشأن تهديد استعمار البيانات لسلامة الذات؟

الخصوصية مصطلح محمي في معظم الجهات القانونية، ولهذا السبب تبدو الخصوصية بمثابة الطريقة الأكثر عملية للدفاع عن النفس ضد توغلات استعمار البيانات. ولكن يثير نمو علاقات البيانات، وإدخال المراقبة في كل لحظة ممكنة من الحياة، والنمو الهائل في القدرة المخصخصة لتجميع ومعالجة وإعادة صياغة البيانات الشخصية وغيرها من البيانات تحديات كبيرة، خاصة إذا اقتصرت الخصوصية على الفهم السلبي للمصطلح (مجرد التحرر من التدخل) الذي اعتمدت عليه الليبرالية والرأسمالية في كثير من الأحيان.

يحتفل بعض رجال الأعمال بذلك بذريعة أن الإفصاح، وليس الخصوصية، أصبح الإعداد الافتراضي لحياتنا على الإنترنت، كما لو أن ذلك حسم كل شيء؛ ويعني ضمنيًّا أننا (نحن) قد (أحرزنا التقدم) بالفعل عن مفاهيم عفا عليها الزمن مثل الخصوصية،[107] وهنا، بمزيد من الحذر، تقرير للبيت الأبيض من عام 2014 أسهم فيه العديد من الخبراء الموثوقين:

سرعان ما تحولت القداسة المادية للأوراق والتأثيرات في المنزل إلى وعاء قانوني فارغ. فالمنزل هو أيضًا المكان الأساسي الذي أشار براندیز Brandeis إلى أنه «حق الإنسان في أن يُترك بمفرده»، أصبح هذا الحق أيضًا ضعيفًا للغاية.. . [حيث] يجلب الأشخاص

أجهزة استشعار إلى منازلهم، حيث الغرض المباشر منها توفير الراحة والأمان والأمن[108].

إذا أصبحت سياقات استخدام البيانات غير واضحة لدرجة يصعب معها التعرف على ماهيتها، لذلك يجب إيجاد مقترحات عاجلة مهمّة لتحديث الخصوصية في عصر البيانات. وقد جادلت هيلين نيسنباوم Nissenbaum Helen بأن الخصوصية تستند دائمًا على «قواعد معلوماتية من سلامة السياق»[109] التي لم تعد كافية لوقف التمدد. وفي الواقع، أدركت نيسنباوم نفسها أن الروابط بين استخدام بيانات الشركة، و«التآكل الخفي للاستقلالية» يتجاوز المعايير السياقية[110]. إذن كيف يمكننا بناء إطار قانوني أقوى لمواجهة استعمار البيانات؟

إن التخلي عن مفهوم الخصوصية هنا سيكون خطًا جوهريًا، لأنه لا يزال يحتفظ ببعض التوصية للحد الأدنى لسلامة الذات. فالخصوصية، كما يجادل مارك روتنبرغ Marc Rotenberg أحد أبرز المنادين بالخصوصية في الولايات المتحدة، لا تزال «مطالبة قوية وشاملة لحقوق الإنسان على نحو غير عادي»[111]. ولكن كيف ستبدو الحماية الفعالة للخصوصية ضمن تحدٍّ أوسع لاستعمار البيانات؟ إن الطريق إلى حماية الحد الأدنى من سلامة الذات قانونًا، كما هو محدد في هذا الفصل، طويل ومعقد.

الإرث التاريخي لحماية الخصوصية

يوجد نقاش عالمي متزايد حول ما إذا كانت الأطر الحالية لتنظيم عمليات البيانات بحاجة إلى تعزيز وكيفية القيام بذلك. ويرى البعض قليلًا من الأمل في أي تدخل عملي يمكن أن يوقف توسع القوى السوقية، ولكن يمكن تفهم هذا التشاؤم على أنه أحد أعراض نجاح الثقافة الليبرالية الجديدة في فرض هيمنة مرجعيات السوق[112]، خاصة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة. وإن الذريعة التجارية التي يرددونها كثيرًا بأن جمع البيانات منتشر للغاية، بحيث يجب إعفاؤه من التنظيم القانوني وضرورة أن يركز التنظيم بالكامل على الاستخدام، (ذريعة تسميها هيلين نيسنباوم Helen Nissenbaum «استثنائية البيانات الضخمة») تعكس سياق السوق الأمريكي، على الرغم من أنها أيضًا تمثل صدى لكثير من تصريحات مؤتمرات الأعمال التجارية العالمية- مثل المنتدى الاقتصادي العالمي[113]. ومن المحتمل أن تكون تداعيات فضيحة فيسبوك كامبردج أنالتيكا Facebook/Cambridge Analytica قد أضعفت هذا الوضع إلى حد الإنهاء، لكن يبدو أن هذا غير واضح حتى الآن.

إن السياق القانوني التاريخي في الولايات المتحدة مثير للاهتمام. فقد ناقش مختصو

القانون لأكثر من قرن الحاجة إلى حماية المجال المادي والتواصلي والافتراضي للذات. كما اقترح صامويل وارن Samuel Warren ولويس براندیز Louis Brandeis في أواخر القرن التاسع عشر: «الحق في أن يُترك المرء وحده» ردًّا على توغلات الصحافة الصفراء ومصوري الفضائح في وقت سابق[114]. وتمدد هذا الشكل «السلبي»[115] من الحرية في القرن العشرين للاتصال مع أشكال الحرية «الإيجابية»، مثل الخصوصية المعلوماتية وخصوصية القرار على التوالي، والحق في التحكم في المعلومات الشخصية للفرد وفي عملية اتخاذ القرار[116]. ومن الواضح أن الدافع الأوسع للرأسمالية لاستخراج قيمة من البيانات الشخصية يتعارض مع هذه المفاهيم الموروثة للخصوصية والقيم الفلسفية التي تقوم عليها. في حين أن المزاعم الأخيرة في مناقشات البيانات الضخمة ترى بأن الأفراد لا يمتلكون بيانات عن أنفسهم تسعى إلى زعزعة الأمور، فإنها من ثم لا تستطيع إيجاد حل لهذا التعارض[117].

في الواقع تفتقر الولايات المتحدة إلى نظام قانوني شامل لتنظيم ملكية البيانات أو الخصوصية عمومًا[118]، حيث أن دستور الولايات المتحدة يطلق دلائل متباينة. وقد يفرض التعديل الرابع قيودًا على قدرة الشركات والدول على غزو مجال الفرد، إن لم يكن في حالات فردية، فإنه حينئذ وفقًا لما يسمى بنظرية الفسيفساء سيكون ذلك من خلال سلسلة تراكمية من الإجراءات[119]. ووفقًا للعديد من المراقبين، فإن فائدتها تظل متذبذبة وعرضية للغاية[120]. وفي الوقت نفسه، فإن التعديل الأول الشهير، الذي يضمن حرية التعبير (قارن المادة 10 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان)، فسرته المحاكم الأمريكية مؤخرًا لحماية جمع البيانات واستخدام البيانات بنفسها كأشكال من حرية التعبير للشركات[121]. ومن الواضح إذن أنّ هناك حاجة إلى إجراء تنظيمي مكمل لدستور الولايات المتحدة. لقد كان من الممكن أن يكون التقدم الرئيس المحتمل في حماية الخصوصية هو قواعد هيئة الاتصالات الفيدرالية التي توسع حماية قانون الاتصالات الأمريكي ليشمل موفري خدمة النطاق العريض في تقنية الاتصالات. أصرت هذه القواعد على أنه «يجب منح العملاء الصلاحية لاتخاذ قرارات» كيفية استخدام مقدمي الخدمة لبياناتهم ومشاركتها. لكن الكونغرس ألغاها في عام 2017، ولا تزال إمكانية استئنافها غير مؤكدة[122].

هناك حاجة إلى ابتداع قانوني ضخم إذا أردنا البدء في معالجة عواقب استعمار البيانات، وهنا تُوضع التقاليد القانونية للولايات المتحدة وأوروبا بأسلوب مختلف.

ابتكار قانون الخصوصية من جديد

يقدم المحامي الدستوري الأمريكي نيل ريتشاردز Neil Richards وسيلة واحدة لتوضيح هذه القضايا، مدعيًا أن التعديل الأول يوفر بالفعل الحماية للمستوى الأدنى من سلامة الذات، حتى لو كانت هذه الحماية غير ملحوظة. كما يجادل بأنه إذا كان التعديل الأول لا يحمي فقط حرية التعبير، ولكن حرية الفكر (على سبيل المثال: حرية المعتقد الديني)، فيجب أن يحمي أيضًا الممارسات التي ينبثق منها التفكير بحرية (على سبيل المثال: تعليقاتنا على الأفكار، كما هو الحال عندما نقرأ كتاب)[123]. ومع ذلك، لكي يُنفذ هذا القانون، فإنه سيتطلب تحولًا في الممارسة القانونية الأمريكية لجعل الشركات الفاعلة مسؤولة بالكامل فيما يتعلق بالحقوق الدستورية للولايات المتحدة[124]. وعلى أي حال لا تشمل الخصوصية (الفكرية) تحدي استعمار البيانات لحرية الفكر وسلامة الذات الأساسية في جميع جوانبها (ليس فقط الفكري ولكن أيضًا الإدراك الحسي والعاطفي). ونظرًا للاضطرابات السياسية الحالية في الولايات المتحدة على المستوى الفيدرالي، يبدو أن أقصى ما نأمله هو تشريعات الولاية مثل، قانون خصوصية المستهلك الذي صدر عام 2018 في كاليفورنيا، والذي قامت بتشريعه على الرغم من معارضة شركات التكنولوجيا الكبرى[125].

تتيح الأعراف القانونية الأوروبية تحديًا جذريًّا أكثر لاستعمار البيانات. وتعترف المادة الثامنة من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان بالفعل بالخصوصية (بما في ذلك خصوصية ما تسميه «المراسلات»)، ولكن السؤال هو كيف ينبغي تفسير ذلك لبيئة لا تكاد فيها (المراسلات) تمثل مقياس جمع البيانات الذي يمثل كل معاملة وإجراء في مجال الاتصال[126]. ويمنح القانون الألماني ركيزة ثابتة يمكننا الاستناد عليها للمضي قدمًا. فمنذ الحرب العالمية الثانية، اعترف القانون الألماني «بالحق في الفردية الشخصية»، أي حماية التطور الحر للفردانية. وهذا الحق مستمد مباشرة من مفهوم الحرية لهيغل وكانت[127]، وهو موضح في المادة الثانية من الدستور الألماني الأساسي[128]. ويرى الفكر القانوني الألماني بأنه إن لم يضمن الدستور مثل هذا الحق، لن يكون المواطن قادرًا على ممارسة «المشاركة الحيادية في العمليات السياسية للدولة الدستورية الديمقراطية»[129]. وليس من قبيل المصادفة أن هذا المبدأ قد أُعتمد في ألمانيا في أعقاب الحرب العالمية الثانية وانهيار النازية،

يا لها من مفارقة أنه الآن وفي عصر الحرية المطلقة على الإنترنت يجد هذا المبدأ المناهض للمخاوف أصداءً في المناقشات الموسعة حول حقوق البيانات في أوروبا وخارجها[130].

يحاكي التشريع الأوروبي لحماية البيانات (المعروف باسم النظام الأوروبي العام لحماية البيانات)، الذي دخل حيز التنفيذ في مايو عام 2018، قانون كاليفورنيا الأخير جزئيًا، كما يمثل التحدي القانوني الأكثر أهمية حتى الآن لخطاب وممارسات استعمار البيانات. وتتحدى العبارة الأولى من النظام الأوروبي العام لحماية البيانات فكرة أن الأسواق والتقنيات جعلت الخصوصية غير مهمة في عصر البيانات الضخمة. وتنص على أن «حماية الأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية هي حق أساسي»[132]، كما يطلب النظام الأوروبي العام لحماية البيانات من جامعي البيانات تقديم حساب بلغة عادية لكل مستخدم عن البيانات التي يمتلكونها عنه والغرض من ورائها، ويفترض هذا النهج أن غياب هذه المعلومات يضر بالحق الأساسي لكل شخص في التحكم في حدود معلوماته، ومن ثم حاجته إلى تنبيه فوري عند احتمالية انتهاك أي نشاط لهذه الحدود. وتؤدي المتطلبات العملية للنظام الأوروبي العام لحماية البيانات دورها في اعتراض (الافتراض البديهي) لجمع البيانات من الأفراد من خلال مطالبة الأفراد بإعلامهم بما يحدث لبياناتهم بعد جمعها.

ومع ذلك، لا يزال الوضع مبهمًا فيما إذا كان هذا سيؤدي إلى تعطيل استعمار البيانات عمليًّا، ويغير النظام الأوروبي العام لحماية البيانات القواعد التي يعمل بموجبها استعمار البيانات، ولكنه لا يتعرض أبدًا للأغراض التجارية التي تُجمع البيانات من أجلها. وهناك أيضًا سؤال حول حدود مبدأ (الموافقة المستنيرة) الذي يعتمد عليه النظام الأوروبي العام لحماية البيانات؛ إذ يعتمد هذا المبدأ على كيفية إعداد مواقف الموافقة في الحياة اليومية[133]. ومن الصعب أن نتصور كيفية حدوث هذا، أو أي إطار عام مشابه قد نتخيله[134] من شأنه أن يتحدى البيئة التي تبطل فيها الموافقة على جمع البيانات ومعالجتها بواسطة القوة التفاوضية لأصحاب العمل أو شركات التأمين. وفي الوقت نفسه، يمكن القول: إن الشركات القائمة ذات القوة الخارقة مثل غوغل هي الأفضل في تحمل تكاليف تعديل أعمالها، وفقًا لقواعد النظام الأوروبي العام لحماية البيانات[135].

تنطبق التحذيرات أيضًا على الإطار القانوني لتنظيم الإنترنت المعروف باسم (إطار الحقوق المدنية البرازيلي للإنترنت)، الذي طوره المجتمع المدني البرازيلي والحكومة

في العام الذي أعقب فضائح سنودن Snowden . فقد اعترض إطار الحقوق المدنية البرازيلي للإنترنت على هيمنة الولايات المتحدة على الهيكل التنظيمي للإنترنت، وأدرج الحق في الفردية الشخصية كمبدأ أساسي، لكنه ظل على مستوى المبادئ، ولم يدخل حيز التنفيذ[136].

ربما كان من السذاجة أن نتوقع أن تكون المؤسسات القانونية للمجتمعات السوقية هي المكان الذي يمكن أن تصبح فيه المقاومة العامة لتوسع الرأسمالية واقعًا ملموسًا. ففي الصين حيث تتحالف منصات البيانات تحالفًا وثيقًا مع الحكومة، هناك دلائل على تدخل الحكومة وإصرارها على بعض معايير الخصوصية[137]. ولكن في الوقت نفسه من المعروف أن المنصات تسمح للحكومة الصينية بالوصول إلى بياناتها باستمرار . ومع ذلك يجب ألا ننسى أن القانون كان مسرحًا لصراع ممتد حول كيفية تصحيح التجاوزات المبكرة للرأسمالية الصناعية، (حدث هذا الصراع كجزء من الحركة المزدوجة التي حللها بولاني Polanyi، والتي ناقشناها في الفصل الرابع)[138]. ومما لا شك فيه أن الصراعات الجيوسياسية بشأن الأنظمة التنافسية حول الخصوصية وتنظيم تدفق البيانات، على سبيل المثال بين الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة والصين يمكن أن تكون عاملًا رئيسيًّا في آلية تطور استعمار البيانات على نطاق عالمي في العقد القادم[139]، لذلك يجدر بنا التعمق أكثر في المناقشات المعاصرة في النظرية القانونية لمعرفة ما إذا كانت تساعدنا في كشف التناقضات المعيارية داخل الرأسمالية التي يولدها استعمار البيانات.

الخصوصية في ظل التناقضات الجديدة للرأسمالية

هناك مشكلتان معقدتان تتداخلان هنا. المشكلة الأولى هي إعادة الهيكلة الجذرية لكيفية عمل جمع البيانات الشخصية عمليًّا في ظل استعمار البيانات بطريقة تتجاوز بكثير الطريقة التي أُوجد بها المفهوم القانوني للخصوصية. أما المشكلة الثانية فتتعلق بالعمق الفلسفي الذي تحتاج فيه الخصوصية إلى إعادة النظر استجابةً لهذه التحديات العملية الجديدة. وستعيدنا المسألة الفلسفية الأخيرة إلى نقاط البداية الفلسفية للفصل.

تتجاوز بيئة جمع البيانات ومعالجتها اليوم بكثير من التعقيد والاستمرارية والعمق الانتهاكات الفردية التي كان يُفهم قبل ذلك أنها تهدد خصوصية الشخص، فإذا كان

استعمار البيانات يعمل من خلال (بيئة) جمع البيانات، كما يؤكد على ذلك قطاع القياس الكمي الاجتماعي باستمرار، فإن أي استجابة يجب أن تكون بيئية أيضًا[140]. لذلك فإن «البيئات الذكية المستقلة»[141]، كما تسميها المنظرة القانونية الهولندية ميراي هيلدبراندت Hildebrandt Mireille (التي تمولها الشركات الخاصة أكثر من الحكومات) اليوم ممتلئة بوكلاء آليين لديهم القدرة على تشكيل السياقات التي يمكن للوكلاء البشريين اتخاذ الخيارات فيها. وينتشر هذا الشكل للغاية ولا يمكن التنبؤ بنتائجه على البشرية، لدرجة أن البيئة الاجتماعية لا تتشكل من خلال التوقعات المتبادلة بين الناس، بل تصبح موجهة حصريًا بأهداف التلاعب الموجه بناء على البيانات[142]. ويؤدي هذا إلى زعزعة الحرية الفردية في الاختيار التي تُعدُّ جوهر كل المفاهيم الليبرالية للخصوصية. كيف إذن يمكن إعادة التفكير في الخصوصية للإجابة على هذا التحدي العميق الذي تبرزه رسملة الحياة على المدى الطويل؟

يمهد لنا هذا طريقًا للعبور باستخدام لغة حقوق الإنسان. قد نبحث عن الحقوق الفردية على نحو أعمق من بحثنا عن حق الخصوصية مثل حقوقنا في الشفافية والنزاهة[143]، لكننا لا نستطيع معرفة كيف يمكن أن يعمل هذا في بيئة خادعة باستمرار، بمعنى إخفائها لكل شيء يخص عملياتها وأهدافها. والبديل الأفضل، الذي اقترحه العديد من الباحثين القانونيين، هو تجاوز الإطار الليبرالي التقليدي للخصوصية من أجل الوصول إلى فهم علائقي للخصوصية[144]. يرى هذا النهج العلائقي الخصوصية على أنها سمة من سمات التبادلية في العلاقات الاجتماعية، وهو شرط يجب أن يستمر جماعيًّا لتطوير أنفسنا والآخرين على جميع المستويات. وينبع هذا النهج مباشرة من الأسلوب المُستند على الأساس الاجتماعي للحد الأدنى من سلامة الذات الذي وجدناه عند هيغل ودوسيل، كما يؤكد هذا النهج أيضًا ليس فقط على التحكم في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالفرد، ولكن أيضًا على التحكم من الدرجة الثانية: أي القدرة على إدارة خيارات المرء إلى حد ما فيما يختاره أي ما نسميه قيم الفرد[145]. هذا هو بالضبط مستوى الحرية الذي يتهاوى (كما تنبأ هيغل)، عندما يبدأ النظام الاجتماعي في إجراء تنظيمات حول المبادئ العملية التي لم تعد تتناسب مع القيم والتي اعتقد أفراد المجتمع أنها خاصة بهم.

ومع ذلك حتى في إطار هذا التفسير العلائقي (والاجتماعي العميق) للخصوصية، لا تزال هناك تعقيدات. إن جميع القيم مثل الخصوصية، يُجرى التفاوض بشأنها

اجتماعيًا[146]. ولكن هناك شيئًا معقدًا على نحو مميز حول الخصوصية، وعلى وجه التحديد حول أهمية الخصوصية للاستقلالية، (يُفهم على أنها القدرة على «حصول الشخص على مصلحته بطريقته الخاصة»)[147]. ولا يمكننا العثور على هذا المسار إذا فقدنا «فرصة التقاط الأنفاس» التي يجب أن نتطور فيها بأنفسنا[148]. ففي أي كيان أو عملية بالضبط ترتكز هذه المفاهيم الجديدة الأكثر اجتماعية للخصوصية أو الاستقلال الذاتي؟ يقترح البعض أن «الذات لا تمتلك جوهرًا مستقلًا وثقافيًا» يجب الدفاع عنه[149]. ولكن إذا كانت القيم مثل الخصوصية والاستقلالية علائقية تمامًا، ولا تحتوي في حد ذاتها على شيء أساسي فعندئذٍ ما هو الكيان بالضبط الذي يجب حماية استقلاليته؟ الممارسات والمعايير الجديدة اليوم لجمع البيانات ومعالجتها هي نفسها بالتأكيد سياقات اجتماعية وثقافية أيضًا، ولكن هذا لا ينفي أن شيئًا أساسيًا للبشر يواجه الضرر الذي تلحقه علاقات البيانات بالخصوصية.

وعلى الرغم من أن الخصوصية أو الاستقلالية ليس لها شكل ثابت عبر جميع الثقافات[150]، إلا أنه يجب أن يتضمن كل شكل دائمًا الحد الأدنى من مفهوم سلامة الذات. كما أكدنا خلال هذا الفصل، أن تكون «مع الذات» يعني أن تنخرط بأسلوب انعكاسي في عملية تنمية المرء خارجيًا، وهذا ما يركز عليه هيغل، وهو التدخل المباشر في ذلك الانعكاس لأي كيان آخر وأهدافه. إن فكرة الاستقلالية أعمق من أن تُتداول من أجل مكاسب محلية أو راحة مؤقتة، وربما تكون أعمق من أن تصاغ بوصفها حقًا. إن الجوهر الأساسي للاستقلالية هو ما يبرر لإمكانية امتلاك الذات لأي شيء، مثل الحقوق التي تحمي سلامتها في الحياة العملية[151].

ومع ذلك لا تزال هناك مفارقة عميقة أشار إليها كل من جولي كوهين Julie Cohen وميراي هيلدبرانت Mireille Hildebrandt، وهي أن ممارسات استعمار البيانات من المحتمل أن تؤدي إلى تآكل فكرة الذات الإنسانية العقلانية الانعكاسية التي تحترم القانون التي تعتمد عليها شرعية القانون نفسه. وفي الوقت نفسه أصبحت المحاكم في مختلف الدول من أوائل المستخدمين للمعالجة الخوارزمية، وتمنح الآن المزيد من السلطة لتنظيم انتهاكات الاستقلالية في المنصات التجارية[152]، مع التداعيات العملية والمعيارية الخطيرة. وفي عصر التحول إلى البيانات، تحتاج المؤسسات القانونية إلى الدفاع عن صيغة معينة من مبدأ الاستقلالية من أجل ضمان بقائها.

نحو رؤية أبعد

يعمل استعمار البيانات على تفكيك السلامة الأساسية للذات، وإزالة الحدود التي تمكن الذات من أن تكون ذاتًا. إن الذات في هذا الصدد هي التي يجب إنقاذها من استعمار البيانات باستخدام جميع الوسائل القانونية والسياسية والفلسفية المتاحة.

يجعل هذا رهانات حجتنا واضحة للغاية، أي من المثل العليا المرغوبة في مجتمعات اليوم فيما يتعلق بوضعها الديمقراطي، أو حريتها، أو صحتها، أو غير ذلك التي لا معنى لها دون الإشارة إلى الذات المستقلة بالمعنى الأدنى الذي ندافع عنه في هذا الفصل. والاستقلالية بأبسط معانيها هي القيمة الأساسية التي يقوم عليها أي نظام اجتماعي بشري لديه القدرة على أن يصبح أفضل، ومع ذلك عند تسوية جميع التفاصيل المعقدة لممارسات البيانات، فإن هذه القيمة هي التي تتعرض للتهديد اليوم ليس من خلال التكنولوجيا نفسها، ولكن من خلال التضمين المتبادل للحياة والتكنولوجيا للرأسمالية التي نسميها استعمار البيانات.

يمكننا الذهاب إلى أبعد من ذلك بالانتقال قطعيًّا من المفاهيم الفردية للاستقلالية والحرية والخصوصية. ويمكننا القول إن الحوكمة الاجتماعية المرتبطة بالبيانات والتوغلات في الحد الأدنى من سلامة الذات التي نوقشت في الجزء الثاني من الكتاب تشكل معًا بيئة سامة لحياة الإنسان. ولا يكمن السبيل للمضي قدمًا في تفاصيل التنظيم القانوني والدفاع أكثر عن بيئة الحياة البشرية التي ترتبط برؤى الأشخاص الذين قاوموا الاستعمار والرأسمالية لقرون. ويعدُّ استكشاف هذا الأمر مهمة الجزء التالي والأخير من الكتاب.

الباب الثالث

إعادة التواصل من جديد

الفصل السادس:
إنهاء استعمار البيانات

كانت مناهضة الاستعمار كارثية من الناحية الاقتصادية على الشعب الهندي على مدى عقود. لماذا توقفت الآن؟

–مارك أندريسون Mark Andreessen، عضو مجلس إدارة فيسبوك[1].

قيل لنا: إن ردة الفعل العنيفة العكسية الكبيرة بدأت بالفعل.[2] فحتى قبل اندلاع فضيحة فيسبوك كامبردج أنالتيكا Facebook/Cambridge Analytica، كانت هناك إشارات على تأهب متزايد تتزعمه الهيئات التنظيمية، خاصة في أوروبا، لتحدي القوى العظمى لاستعمار البيانات (على سبيل المثال: غوغل وفيسبوك). لكن أثارت فضيحة كامبريدج أنالتيكا أزمة شديدة وهي تذبذب أسعار أسهم قطاع التكنولوجيا والحركة الشعبية (على وسائل التواصل الاجتماعي بالطبع) عبر وسم غادروا فيسبوك، الذي تدعو فيه وسائل الإعلام العامة إلى الاستفادة من الدرس الذي تعلمته البشرية في القرن التاسع عشر، وذلك من خلال كبح الظلم الغاشم للرأسمالية المبكرة (حسب صياغة بولاني Polanyi)، حتى إنه نُشر مقال افتتاحي في الفاينانشيال تايمز كان عنوانه: «على الجميع مغادرة فيسبوك»[3].

يمكن القول: إنه حان الوقت للابتعاد والسماح للقوى المستنيرة للرأسمالية بإصلاح هذه المشكلة بمساعدة الضوابط التنظيمية الصارمة. فمن المؤكد أن هذا النهج يتناغم مع الأسطورة المقبولة منذ زمن طويل، والقائلة: إن الرأسمالية التاريخية حلت مشكلات الاستعمار التاريخي، ومن هذا المنظور سيكون استخراج البيانات في أسوأ الأحوال «نظامًا استعماريًّا خفيًّا»[4]. يمكن التحكم في عنفه المضطرد، كما يمكن إخفاؤه عن الأنظار.

لكن تمثل هذه الاستجابة مخاطرة بفقدان الصورة الأشمل. لنفترض أن المنظمين قاموا بترويض القوة الواضحة لاستعمار البيانات في نمط أكثر قياسًا لاستخلاص البيانات، ولنفترض أن المستخدمين عمومًا أصبحوا أقل ثقة في دوافع شركات البيانات، مما أدى إلى اختراق الإيديولوجيات التي تخدم الذات على نحو أكثر وضوحًا لقطاع القياس الكمي الاجتماعي (على سبيل المثال، فكرة «المجتمع العالمي» على فيسبوك). لنفترض أن قدرة جمع البيانات من فيسبوك أو غوغل قد أُتيح استخدامها بأشكال مختلفة لأغراض المنفعة العامة.

ما لم تمسه هذه التغييرات بعد هو إستراتيجية استعمار البيانات الشاملة لبناء نظام اجتماعي واقتصادي جديد يعتمد على الاستيلاء على البيانات، كما أن الحقيقة الأساسية الثابتة التي أكدنا عليها في هذا الكتاب هي أن نظام الرأسمالية القائم على البيانات يُبنى في أنحاء مختلفة من العالم، وليس فقط في الغرب، إنه نظام تقف خلفه أقوى دولتين في العالم، وهما (الولايات المتحدة والصين) بكامل قوتهما، واللتين تتنافسان على قيادة قطاع القياس الكمي الاجتماعي والمنطقة الداخلية للذكاء الاصطناعي[5].

هذه هي القصة الطويلة لتحويل الحياة من خلال البيانات، حيث قيل لنا: إن من المستحيل إيقافه، لأنه مدفوع «بزخم التطور التكنولوجي» «الحتمي»[6]. إن الفكرة القائلة: إن التحويل إلى البيانات أمر حتمي، كما أشرنا في الفصل الأول، هي مجرد شائعة روج لها استعمار البيانات. ولكن كيف نستطيع مقاومتها؟ في هذا الجزء الأخير من الكتاب، نحاول أن نسترجع هذه الحكاية مع الأشخاص الذين يهتمون بهذا التحول، ونتساءل عما إذا كان النظام الاجتماعي والاقتصادي الناشئ لاستعمار البيانات هو ما يريده البشر بالفعل.

حجتنا حتى الوقت الحاضر

قبل أن نفكر على نحو أكثر تحديدًا حول هذه المخاطرة هنا، نحتاج إلى مراجعة جميع الجوانب لحجتنا.

في الجزء الأول من الكتاب (الفصول الثلاثة الأولى) وضعنا اللبنات الأساسية لحجتنا، بعد أن عرضنا في المقدمة الفكرة الأساسية لاستعمار البيانات، وقطاع القياس الكمي الاجتماعي الذي يديرها، أشرنا في الفصل الأول بأن ما يحدث مع البيانات يمكن فهمه فهمًا أفضل من خلال العملية المزدوجة لتجديد الاستعمار وتوسيع الرأسمالية.

يقوم الاستعمار على التملك، ففي حين أن الاستعمار التاريخي استولى على الأرض والموارد وأجساد الأشخاص، يستولي الاستعمار الجديد اليوم على الحياة البشرية من خلال استخلاص القيمة من البيانات. لقد كشفنا عن السمات الأساسية لاستعمار البيانات، وهي معالجة المزيد من البيانات الشخصية باستمرار، وتعميم الخدمات اللوجستية كطريقة للإدارة، وتحويل معظم جوانب العمل إلى البيانات، وإنشاء علاقات بيانات تجذبنا إلى الإجراءات التي بموجبها تُجمع البيانات والقيمة المستخلصة منها، بغض النظر عما إذا كنا في العمل أو في مكان آخر. وتلعب المنصات دورًا رئيسًا في جعل مشاركتنا في علاقات البيانات طبيعية، لكن تلعب الضغوط في العمل وفي أماكن أخرى دورًا في ذلك أيضًا. لقد أشرنا أنه كان هناك شيءٌ أكثر جوهرية وراء ذلك، وهو: الدافع للاستثمار في جميع جوانب الحياة البشرية نفسها. ويُبني عبر ذلك النظام الاجتماعي والاقتصادي الجديد الذي يعتمد الإدارة الرأسمالية، على أنها الوضع المميز لإدارة كل جانب من جوانب الحياة. بعبارة أخرى هذا ما قصده ماركس بتحديث عصر البيانات الضخمة، بأن تصبح الحياة البشرية عاملًا مباشرًا في الإنتاج الرأسمالي. وتربط هذه الإضافة لرأس المال البشري استعمار البيانات بالتوسع الإضافي للرأسمالية، وهذه هي التكلفة الأساسية للاتصال، وهي تكلفة تُدفع في جميع أنحاء العالم، وفي كل المجتمعات التي فُرض فيها الاتصال بازدياد كأساس للمشاركة في الحياة اليومية. كما أن للنظام الناشئ عن ذلك أوجه تشابه مهمة، سواء كنا نتحدث عن الولايات المتحدة أو الصين أو أوروبا أو أمريكا اللاتينية. ويُحافظ على استمرارية وجود الدافع لهذا النظام من خلال الأيديولوجيات الرئيسة، بما في ذلك إيديولوجيات الاتصال، والتحويل إلى البيانات، والتخصيص، وفلسفة البيانات. والنتيجة ليست نوعًا جديدًا من الرأسمالية، ولكنها بالتأكيد وسيلة ومقياس جديد تعمل به الرأسمالية؛ وتتجاوز هذه النتيجة التشخيصات السابقة لليبرالية الجديدة أو المصنع الاجتماعي، وقد توفر الأساس لنمط إنتاج جديد تمامًا على المدى الطويل.

شرحنا في الفصل الثاني كيفية ظهور وعمل الإمبراطورية السحابية نتيجة لأعمال قطاع القياس الكمي الاجتماعي واستخدام منتجاته، وما قد يعنيه ظهور الإمبراطورية السحابية للمواطنين والعاملين والأفراد. كما ناقشنا قوة احتكار المنصات الرقمية العملاقة والنمو الهائل لقطاع القياس الكمي الاجتماعي بأشكالها المتعددة وأبعادها العالمية. ويُدعم هذا النمو من خلال (المبررات) المستخلصة المختلفة التي تجعل رسملة

الحياة البشرية ممكنة. والنتيجة هي إعادة ترتيب الحياة بحيث يجري تهيئتها مباشرة بواسطة الإدارة الرأسمالية والبنى التحتية للاتصال، والهدف بالتأكيد هو ضم الحياة إلى الرأسمالية. والحقيقة المطلقة لهذا الطموح هي تنظيم عالم قابل للتعامل مع عمليات الرأسمالية، وهو الذي يعطي استعمار البيانات هذه البساطة في التضمين المتبادل للحياة البشرية والتكنولوجيا الرقمية للرأسمالية. وتكون رأسمالية بلا حدود أو عوائق أو بقايا. وتكون الرأسمالية التي تشمل كل جانب من جوانب الحياة البشرية (عبر المكان) في كل طبقة (في العمق) من التجارب الفردية والجماعية، وكلها تتكشف دون قيود أو انقطاع (في الوقت المناسب).

عاد بنا الفصل الثالث للنظر إلى الوراء في كل هذه التغييرات من خلال مرآة المسار الطويل للقمع في الاستعمار التاريخي. ويمثل التحويل إلى البيانات اليوم مرحلة جديدة من الاستعمار، بناء على الفهم العام للمصطلح، لكن تمثل هذه المرحلة الجديدة أيضًا استمرارية من حيث إستراتيجيات الاستخلاص التي استخدمتها القوى الاستعمارية في الماضي. وبدلًا من الاستيلاء على الموارد الطبيعية الرخيصة والعمالة الرخيصة يعتمد الاستعمار الجديد على التوفر (الطبيعي) للبيانات الاجتماعية (الرخيصة). وعندما تنخرط الشركات في أشكال جديدة من الاستكشاف والتوسع والاستغلال والإبادة، يظهر نمط إنتاج رأسمالي جديد، (مثلما ظهرت الرأسمالية الصناعية خلال الحقبة الاستعمارية لتحل محل أنماط الروافد السابقة للإنتاج). وبالطبع لأننا لا زلنا حتى الآن في بداية هذا الاستعمار الجديد، لا يمكننا التأكد من الشكل الذي سيبدو عليه هذا النمط من الإنتاج في النهاية، إلا أنه يمكننا الاستعانة بأدوات التفكير غير الاستعمارية وبعد الاستعمارية للحديث ليس فقط عن المقاومة التاريخية، ولكن أيضًا عن التعارضات أو المفاهيم البديلة للأنظمة الاجتماعية المعاصرة. ستتيح لنا هذه المقاومة الحالية أن نتحدى (ضمن توزيع عالمي جديد جذريًّا للقوة الاستعمارية) نسخة الحداثة ونموذج المعرفة البشرية الذي ورثته فلسفة البيانات بسهولة.

بحثنا في الجزء الثاني من الكتاب (الفصلان الرابع والخامس) في الآثار المترتبة على الحياة الاجتماعية والفردية التي تنشأ من استعمار البيانات والنظام الرأسمالي الجديد الممتد، وكانت النتيجة كما ناقشنا في الفصل الرابع، عالمًا اجتماعيًّا جديدًا فائق السرعة، حيث أصبحت الأشكال السابقة من المعرفة الاجتماعية بأساليبها المتنوعة التي

تندرج تحت الإنتاج والتحكم العام منخفضة القيمة. فظهرت لنا (معرفة اجتماعية) جديدة تقع بالكامل تحت سيطرة الشركات، ونسميها (التخزين الاجتماعي المؤقت). وعلى الرغم من أن هذه النظرة الإلهية للعالم الاجتماعي مقسمة بين العديد من الشركات، إلا أنها تتحد في تصور اجتماعي للشركات يوضح أساليب جديدة لإدارة الحياة اليومية لمصلحة وخدمة القوة المؤسسية (التفكير في القوة المتزايدة لشركات التأمين للمطالبة بتتبع الأشخاص كشرط من شروط الخدمة). وفي المجتمعات السوقية التي تقودها الدولة (على سبيل المثال، جمهورية الصين الشعبية)، يُطلق على العملية المماثلة اسم (تحديث الحوكمة الاجتماعية). ومهما كانت الصياغة، فإن تحويل الحكومة ذات التوجه العام إلى (الحكم بالوكالة) له آثار قوية على العلاقات السلطوية في المجتمعات، ويعتمد هذا النظام الاجتماعي الجديد بازدياد على الأشكال الخفية من التصنيف والتمييز، التي تُنفذ في العديد من جوانب العملية المؤتمتة. وستظهر حتمًا أشكال جديدة من النتيجة الحتمية غير العادلة، حيث تظل التمييزات العرضية غامضة بالنسبة للأشخاص ومشغلي النظام على حد سواء، ومن ثم من المحتمل ألا يقوم أي أحد بتصحيحها، لكن يوفر التحويل إلى البيانات أيضًا الواجهة المثالية لإعادة إنتاج الأشكال القديمة من الظلم والتمييز وتضخيمها. ويصبح من الصعب سماع صوت المواطنين بصفتهم أفرادًا بسبب الضجيج المستمر للسلطة المعززة بالبيانات، حيث تستعين بمصادر خارجية للمعرفة العامة القديمة في العمليات المؤسسية[7]. وفي الوقت نفسه، فإن تحيز الكثير من العلوم الاجتماعية مع هذا التقليل من قيمة المعرفة الاجتماعية، فإن ذلك يمنح مركزًا ضعيفًا يمكن من خلاله مقاومة استعمار البيانات.

إن عواقب استعمار البيانات على الحرية والاستقلالية الفردية هي بالدرجة نفسها من الخطورة، كما أظهر الفصل الخامس. وفي حين أن أشخاصًا معينين يواجهون خطرًا من التسلسلات الهرمية الاجتماعية الجديدة التي تُبنى من خلال إدارة البيانات المستخلصة، يواجه جميع الأشخاص تهديدًا للحد الأدنى من سلامة الذات من اعتماد استعمار البيانات على آليات المراقبة والتتبع المتزايدة باستمرار. ويجلب العمل في الوظائف ذات المستويات المنخفضة المراقبة بدرجة أكبر، دون أي تحفظ. بينما يرتبط العمل في الوظائف ذات المستويات الأعلى بحماية أكبر من المراقبة وتقدير أكثر، إذ لا يمكن فصل الاستغلال الاجتماعي العام الذي يولده استعمار البيانات عن الصراعات المعينة ضد الظلم الناجم

عن البيانات. وفي صميم المعارك العامة والخاصة تكمن الحاجة إلى إنقاذ استقلالية الذات بطريقة أو بأخرى، فيما أسميناه (الحد الأدنى من سلامة الذات) ليس كرفاهية لصالح القلة، ولكن كمصطلح رئيس يمكن أن يبدأ الأشخاص من خلاله في مقاومة النظام الاجتماعي لاستعمار البيانات. وتمارس الشركات بالضبط في هذا الحد الأدنى من سلامة الذات الرصد المستمر وجمع البيانات، مما يؤدي إلى الضرر الذي لا يمكن إصلاحه، وعلى الرغم من أن الأطر القانونية قدمت في بعض الحالات تحديات مهمة لمعايير استعمار البيانات، إلا أنها غير كافية للقضاء على الضرر الذي يلحقه استعمار البيانات باستقلالية الإنسان.

وخلاصة القول: إن المشكلة والخطر في ممارسات البيانات المعاصرة ليست في البيانات ولا المنصات الخاصة التي ظهرت لاستغلال البيانات، بل تكمن المشكلة في مزيج متشابك من ست قوى، قمنا بشرحها بالتفصيل في الفصول السابقة وهي: بنية تحتية لاستخلاص البيانات (تكنولوجية، ولا تزال تتوسع)؛ نظام (اجتماعي، لا يزال في طور الظهور)، ويربط البشر بهذه البنية التحتية؛ نظام (اقتصادي) قائم على تلك البنية التحتية والنظام؛ نموذج حوكمة (اجتماعي) يستفيد من تلك البنية التحتية والنظام، ويعمل على زيادة ارتباط البشر بها؛ المنطقية (العملية) التي تستفيد من جميع المستويات الأخرى؛ وأخيرًا نموذج جديد للمعرفة يعيد تعريف العالم بوصفه نموذجًا تضم فيه هذه القوى معًا كل ما يمكن معرفته عن الحياة البشرية. باختصار البيانات هي الوسيلة الجديدة لإعادة تشكيل العالم في الصورة الرأسمالية.

تكتيكات غير كافية

ماذا بعد؟ اقتنع الكثيرون بالقول: إن المضي قدمًا يعني التخلي عن حساباتنا على وسائل التواصل الاجتماعي[8]. لكن في مواجهة النظام الرأسمالي الجديد، لن تكون أنماط (المتاجر الصغيرة) للمقاومة الفردية كافية، لأن استعمار البيانات مشكلة جماعية.

كما أن الروايات الجماعية لتلك الاستجابات الفردية غير كافية، إذ إنها تختار جزءًا فقط من المشكلة لمعالجته، لأن النظام الجديد هو مجرد طريقة شاملة وفعالة لتنظيم كل شيء، لا يمكن أن يعارضه الأشخاص الذين يفكرون أو يتصرفون (خلافًا لذلك) في

هذا السياق أو ذاك، كما أنه لا يكفي الانسحاب من أجزاء معينة لا نريدها من استعمار البيانات.

لكن مواجهة استعمار البيانات ككل أمر شاق للغاية، لأن نموذج استعمار البيانات لتنظيم الأمور يتضمن نماذج أعمال ومصادر يومية لا حصر لها. لهذا السبب كما أشار مارك أندريسن Mark Andreessen (في الاقتباس الافتتاحي للفصل)، فإن مسألة معارضة الاستعمار لن تكون أبدًا نجاحًا اقتصاديًا فوريًا. والأسوأ من ذلك أنه على مدار العقدين الماضيين بدأ المليارات من الأشخاص في تنظيم الكثير من حياتهم الشخصية، اعتمادًا على البنى التحتية للمنصات الرقمية والخدمات الأخرى التي تعتمد أو يبدو أنها تعتمد على التدفق السلس للبيانات.

قد تدفعنا المتاعب والمشكلات للميل نحو الحلول الجزئية. على سبيل المثال، الفكرة القائلة: إننا بحاجة فقط إلى شبكات أفضل ربما شبكات ذات عنصر للأغراض العامة، أو في الواقع يجب أن نتبع مقترحات شركات التكنولوجيا الكبيرة الخاصة حول كيفية استخدام منتجاتها بالطرق التي تعزز (التعافي الرقمي)[9]. ومع ذلك فإن الشبكات (الأفضل) التي تعتمد على البيانات لن تنقذنا. فمن خلال محاولة إصلاح شبكة معينة ضمن نظام أكبر من المنصات، فإننا لا نتحدى أسس النظام، ولكننا نبحث فقط عن طرق بديلة لتكرارها. كما أن هناك خطورة من تكرار خطأ الاقتصاديين السياسيين في أوائل القرن التاسع عشر، الذين سخر بولاني من «استعدادهم الغامض لقبول الآثار الاجتماعية للتحسن الاقتصادي، مهما كانت»[10].

يجب أن تعني مقاومة النظام الاجتماعي الناشئ أن نكون واقعيين بشأن ضرورة استخدام الوسائل التي يوفرها لنا هذا النظام أحيانًا على أمل تحقيق غاياتنا الخاصة. فقد استخدم عمال القرن التاسع عشر الأسواق لشراء الكتب وركوب القطارات والعربات، واستئجار قاعات الاجتماعات في أثناء تشكيل أنواع جديدة من الجمعيات التي تقاوم سلطة الأسواق. ونحن بحاجة إلى التفكير مليًا فيما يمكن أن يكون في القرن الحادي والعشرين من الاستخدامات المكافئة للبنى التحتية للاتصال اليوم التي عمومًا تأخذ من تلك البنى التحتية أكثر مما تتنازل لها عنه، لكن هذه هي المرحلة التي تصبح فيها الأمور صعبة. فقد أدرك المحللون الأذكياء للحركات السياسية التي تهدف للتغيير الاقتصادي والاجتماعي الكبير لبعض الوقت أن الفوائد (على سبيل المثال، الحجم وسرعة الحشد) التي تأتي من

البنى التحتية التجارية للاتصال، مثل فيسبوك أو تويتر ثمنها باهظ للغاية. وإنّ حقيقة أن أنظمة الاتصال للسلطة المنشأة تستخلص شيئًا ما من الأشخاص الذين يريدون أن تُسمع حملاتهم عبر تلك الأنظمة نفسها ليست مفاجأة، ولكن كيف نحقق أي تقدم عندما يكون هدفنا هو بالضبط النظام الاقتصادي والاجتماعي والسياسي الشامل الذي بُني من خلال استخدامنا لتلك الأنظمة نفسها؟

في الحقيقة لا تتضمن حجتنا اقتراح أن ينفصل الناس كليًّا وفورًا عن البنى التحتية للاتصال التي شُيدت على مدى العقدين الماضيين. فلم يكن بإمكاننا كتابة هذا الكتاب عبر قارتين مختلفتين، دون استخدام البريد الإلكتروني والإنترنت! لقد قام مئات الملايين من الأشخاص بتكييف حياتهم تماشيًا مع وجود المنصات، كما أن الاستخدام الكثير لوسائل التواصل الاجتماعي ومعالجة البيانات أمر مثمر وله العديد من الأهداف المحمودة، ولكن إذا كانت المحصلة الكبرى لاستخدام البنى التحتية للبيانات لدينا هي نظام أوسع يؤدي بمرور الوقت إلى تفكيك استقلالية الإنسان، فلا يمكن أن يكون هناك استخدام محايد لتلك الأدوات؛ ولا يمكن أن تكون هناك فوائد من استخدام المنصات والتي -في حقيقة الأمر- لا تُعيد إنتاج السلطة الحقيقية التي نريدها، ونحتاج إلى مقاومتها في الوقت نفسه. ونحن بالتأكيد نحترم المحاولات الشجاعة للمطورين لإنشاء منصات ومحركات بحث لا تعتمد على التجميع المركزي للبيانات[11]، لكنها لا يمكن أن تعادل في حد ذاتها البيئة المنافسة للشبكات الاجتماعية والأدوات المعلوماتية. هنا يصل العمق الذي يعمل به النظام الاجتماعي لاستعمار البيانات إلى المنزل، حيث إن علاقات البيانات لا تقدم مساحة من الحرية منفصلة عن الرأسمالية، ولكنها بالأحرى الوسيلة التي تتوسع وتتشكل من خلالها العلاقات الرأسمالية عندما نتواصل في الواقع.

يجب أن نعترف بأن معظمنا مشاركون على نحو خطير في نظام استعمار البيانات، سواء كنا نميل إلى ذلك أم لا، تذكر أنه بدأ تصور النظام الاجتماعي والسياسي المطلق العالمي النطاق والواقعي في العصر الحالي فقط واستنادًا على شبكة المراقبة الناشئة واستخلاص البيانات. لذلك تتحقق الفكرة الحقيقية لنظام حياة شامل وموحد من خلال معالجة البيانات التي يجب التخلي عنها على أساس أن مبرراتها تؤدي إلى تآكل الحياة البشرية نفسها. ونظرًا لأن هذا النظام الجديد يبني حياة ذات شكل مختلف حوله، فإن الهدف هو تخيل المقاومة الأكثر راديكالية لنظامه مع الاستمرار حتمًا في التعايش معه. ومع

ذلك هناك العديد من المقترحات المعينة التي قد تكون مفيدة حتى لو لم تكن كافية على الإطلاق[12].

لنتناول على سبيل المثال مقترحات محو الأمية الإعلامية، هناك صناعة ناشئة مكرسة لتقديم المشورة لنا حول كيفية التعامل بطريقة أفضل مع تقنيات القياس الكمي الاجتماعي. خذ أوقات راحة (افصل كل شيء لبعض الوقت)! تحدث مع أطفالك حول هذا الموضوع! غير إعدادات الخصوصية الخاصة بك! نحن لا ننكر أنه قد يكون لمحو الأمية الإعلامية بعض الفوائد على المدى القريب، ولكن لا ينبغي لنا أن نتظاهر بأن محو الأمية الإعلامية وسيلة لمقاومة استعمار البيانات؛ إنما هي على الأكثر، وسيلة تمكننا أن نعيش براحة أكثر، والاعتياد عليها بطبيعة الحال على المدى الطويل[13]. والأسوأ من ذلك أن محو الأمية الإعلامية تشبه كل مفاهيم محو الأمية، وتعتمد محو الأمية الإعلامية على (النزعة) الخلقية للشخص، الذي يغفل كيف يعمل النظام الجديد على تفكيك استقلاليته. وعلى أي حال سرعان ما سيواجه محو الأمية الإعلامية بعض القيود الفعلية. عندما طبقت عالمة الاجتماع الأمريكية جانيت فيرتيزي Janet Vertesi محو الأمية الإعلامية الخاص بها من خلال عدم ترك أي أثر للبيانات في أثناء حملها، وجدت أن الأنشطة الاقتصادية الأساسية ازدادت صعوبتها، حتى وصل الأمر إلى حظر محاولة زوجها شراء قسائم نقدية لدفع ثمن عربة أطفال على أمازون على نحو تعسفي بواسطة نظام الحلول الحسابية في المتجر[14].

والتنظيم والتشريع من المجالات الأخرى المهمة للوكالة، إذ يمثل التشريع الأوروبي بشأن الخصوصية (النظام الأوروبي العام لحماية البيانات) تحديًا عمليًا خطيرًا لتفاصيل نماذج الأعمال الحالية لاستعمار البيانات. ونتيجة لذلك قد تعاد صياغة أجزاء من هذه النماذج ثم يُعاد توجيهها، وأصبح مبدأ الحصول على الموافقة على استخدام البيانات الشخصية الآن على الأقل جزءًا لا يتجزأ من قاعدة الممارسات اليومية حتى لو ظلت فرص إمكانية رفض الموافقة على منصات الرفاهية قوية في كثير من الأحيان ومقيدة للغاية. ولكن يظل حتى التفكيك وإعادة التوزيع لقوة البيانات نظامًا، ولا تزال المشكلة الأكبر كما هو الحال دائمًا هي: كيف نعيش على نحو مختلف، مع معرفتنا بكل ذلك، وبعد أن رأينا ما يقدمه النظام المرتبط بالبيانات، مع كل فوائده وتكاليفه.

لا يزال هناك مجال آخر للاعتراض وهو الحراك المدني. فلا شك أن بعض أنواع الاعتراض (على سبيل المثال: القرصنة التخريبية لمجموعة أنونيموس Anonymous أو

المستخدمين المجهولين)[15] متأصلة بما يكفي للمعارضة، مؤقتًا على الأقل، لشرعية القوة واسعة النطاق الناشئة من خلال البيانات. ولكن الاضطراب الذي تجلبه القرصنة على أهدافها، يمثل خطورة دائمًا بالانتقال إلى اضطراب عام يضر بالأشخاص الذين قد يدعمونها. لا يمكن للقرصنة أن تكون نموذجًا قابلًا للتعميم للعيش مع قوة البيانات؛ لأنه لو قمنا بتعميمها، فستكون النتيجة حرب بيانات عواقبها غير محسوبة. وقد تكون أشكال الحراك المدني الأخرى نماذج مهمة للتغيير على الرغم من كونها محلية بوضوح، ستأتي الأمثلة الملهمة للمقاومة من أماكن لا يفضلها البعض منا أو بأشكال نجدها متعبة، وربما يكون هذا أمرًا جيدًا. وتحظر بعض الأحياء (على سبيل المثال: ديترويت Detroit) تطبيق إير بي إن بي Airbnb مما يضع القيم العامة الأخرى فوق الربح من المنصة وراحة المستهلك على المدى القصير. أعلن رجل دين مسلم في إندونيسيا تحريم صور «السيلفي selfies»، وهي الصور التي يلتقطها الأشخاص لأنفسهم، قائلًا: «إذا التقطنا صور السيلفي selfies وقمنا بتحميلها على وسائل التواصل الاجتماعي، وكنا نأمل بشدة في الحصول على آراء وإعجابات وتعليقات أو أي شيء آخر، فقد وقعنا في فخ التباهي أو التفاخر»[16]. لكن جاءت الفتوى بنتائج عكسية. فقد نُشرت الآلاف من صور السيلفي كردة فعل فورية تحت وسم أو هاشتاغ الصور سيلفي فور سياو (وهو اسم رجل الدين). ولكن في يوم من الأيام قد تظهر فتوى أخرى ضد إحدى شركات التواصل الاجتماعي، وسيتخذها الناس صرخة لبداية المعركة؛ وربما تبدأ المجتمعات بأكملها في الشعور بأن منصات معينة لم تعد مناسبة لهم.

نستكشف ذلك والمساعي المماثلة عن طريق الفنانين والعلماء والناشطين من داخل المجالات الناشئة مثل العلوم الإنسانية الرقمية بعد الاستعمار والدراسات الرقمية الأصلية[17]. ويمكن لمثل هذا العمل أن يوفر نافذة على مجال مختلف، وهو ما تسميه الأكاديمية والكاتبة المتخصصة في أبحاث الشعوب القديمة ليان بيتاساموسكي سيمبسون Betasamosake Simpson (المكان المثمر للرفض)[18]. بالنسبة لسيمبسون يكون مكان الرفض مثمرًا إذا كان يولد (المعيارية الأساسية) وهو المكان الذي نشعر فيه بأنه يحق لنا ويمكننا دائمًا بأن نقول: لا لكل ما قيل لنا إنه (ضروري) ونقول نعم لما يبدو الآن مستحيلًا، لكن يكمن الخطر في أن هذه الحلول متاحة فقط لمجموعات معينة وليس للجميع. وأخيرًا قد يفتقر السكان المعرضون للخطر إلى خيار رفض أنظمة المراقبة الشبكية التي تأتي من خلالها فرصهم في العمل والدعم المالي[19].

ونحن نرى دون شك عدم تجاهل قيمة هذه التجارب في مقاومة استعمار البيانات، ولكن إذا كنا نعلم بالفعل أنها لا يمكن أن تكون كافية باعتبارها إجراءات جزئية، فيجب علينا أن نضع نصب أعيننا مستوى أعلى؛ ويجب علينا وضع رؤية أوسع للمقاومة، ورؤية للتواصل مع بعضنا البعض بشروط مختلفة قد توفر إمكانية الترابط بين الموضوعات المقاومة للبيانات أينما كانت، فمن يدري من سيحطم سور استعمار البيانات العظيم في النهاية؟

رؤية لإنهاء استعمار البيانات

ما المخاطرة عندما يحاول أي شخص منا رفض استعمار البيانات؟ ماذا يعني التعبير عن رؤية لكيفية تعريف الأفراد والمجتمعات والدول بأنفسهم دون الحاجة للاستعانة بأدوات استعمار البيانات؟ الرؤية التي ترفض التبريرات التي تدعي ربط جميع الأشخاص في شبكة عالمية للمراقبة والتصنيف، وهي بدلًا من ذلك تنظر إلى المعلومات والبيانات كمورد لا يمكن الحفاظ على قيمته إلا عند التفاوض عليها وإدارتها والتحكم فيها محليًا. قد نطلق على هذا اسم اشتراكية البيانات بسبب الأسبقية التي تمنحها للخيارات الاجتماعية على البيانات، لكن هذه ليست رؤية لحالة البيانات الاشتراكية العالمية؛ يجب علينا بالتأكيد رفض رؤية النظام الاجتماعي التكاملي المتمثل في الاشتراكية السوقية القائمة على البيانات في الصين اليوم.

الدفاع عن بيئة الحياة البشرية

سعت الرأسمالية دائمًا إلى رفض أن يكون لتوسعها حدود معينة مثل الحدود الوطنية. ولكن الآن، نظرًا لأن رأس المال لم يقتصر على الجغرافيا البشرية والطبيعة المادية فحسب بل وأيضًا الخبرة البشرية، فإننا نصل إلى المرحلة الأولى في التاريخ التي لن يكون فيها أي مجال من مجالات الحياة لم يضم إلى رأس المال بعد .

ومع ذلك يوجد في هذا النظام المحتوم الظاهري خلل جوهري من وجهة نظر أفراد المجتمع. وهذا الخلل هو عدم توافقه مع نوع مختلف من الضرورات، وهو المكون الأساسي للحرية الذي نسميه الحد الأدنى من سلامة الذات، ومن ثم فإن النظام الاستعماري

والرأسمالي الناشئ، تحت أي ستار يعمل من خلاله، يتعارض مع كل كيان سياسي بُني على الحرية، بما في ذلك الديمقراطية بجميع أشكالها والليبرالية أو غير ذلك.

تصبح الرؤية والخيال نقاط البداية الأقرب إلى الواقع عندما نواجه تحولًا اجتماعيًّا كبيرًا جدًّا ومنظمًا ومتعدد الجوانب، فنحن بحاجة إلى رؤية لا تدير ظهرها للمستقبل ولكنها تؤكد على إمكانية إيجاد مستقبل مختلف، ورؤية لا تُخضع استقلالية الإنسان لاستقلالية النظام[20]. وسنقترح هنا بعض الخطوات العملية نحو إعادة تصور علاقاتنا بالبيانات واستعمار البيانات، وهو تخيل اجتماعي جديد محتمل حول البيانات وعلاقاتنا بالبيانات[21].

من أين تنطلق هذه الرؤية؟ تنطلق مبدئيًّا من رفض مسلمات النظام الاجتماعي والاقتصادي الجديد. على سبيل المثال، الإصرار في كل فرصة أنه يمكن للشركات، أي جميع الجهات الفاعلة في الواقع التي تستخدم البيانات، أن تفعل ذلك بطريقة شرعية فقط إذا كان هذا الاستخدام الواسع قائم على احترام الأفراد الذين تشير إليهم هذه البيانات، واحترام الأهداف والإدراك لدى الأشخاص الذين تشير إليهم البيانات أيضًا؛ لأنه إذا لم نرفض مقدمات استعمار البيانات لن يكون ليس فقط حق الأفراد في التحكم في بياناتهم المعرضة للخطر، ولكن أيضًا حرية أفراد المجتمع في التعايش دون أن يتعقبهم أحد، وأيضًا حق الجميع في العيش في العالم الذي لا يزال يمنح الحرية للأفراد عمومًا. إن الدفاع عن القدرة المتعلقة بهذه الحرية يعني تحديد الخطر الكامل الذي يشكله استعمار البيانات على حياة الإنسان أكثر مما فعلناه حتى الآن.

يعتمد نظام علاقات البيانات على الإمكانات غير المحدودة لمعالجة البيانات الناتجة عن الاتصال اللامحدود في العالم المعاصر، كما تعتمد علاقات البيانات على إزالة جميع القيود المفروضة على الاستيلاء على البيانات، ومن ثم بناء نظام اجتماعي واقتصادي موسع قائم على المعرفة، من خلال نقاط البداية البسيطة (استخلاص بيانات الحاسب الآلي، وإمكانية الاتصال بأجهزة الحاسب الآلي، ومعالجة المعلومات والمراقبة التي تتيحها معًا)، تكتسب المؤسسات والأنظمة القدرة على إدارة الحياة بطريقة جديدة تمامًا. لكن هل هذه طريقة جيدة لتنظيم الحياة؟ ما هي علاقات القوة التي تجلبها معها، وكيف يمكن التحكم بها؟

كما وردت الإشارة في الفصل الرابع، يجب أولًا أن ندرك أنه في ظل استعمار البيانات فإن ما يُستخرج من أجل الحصول على القيمة من الحياة الاجتماعية ليس عرضيًا، ولكنه

مرتبط ارتباطًا وثيقًا بإنتاج المعرفة حول الحياة الاجتماعية. وتدفعنا مقاومة استعمار البيانات بالتأكيد إلى أنماط الأسئلة المعرفية، (حول ما الذي يشكل المعرفة وما شروطها المسبقة) التي قد نفوضها عادة للفلاسفة. ما أنواع البيانات التي يجب جمعها؟ ما أنواع البيانات التي يجب دمجها مع أنواع البيانات الأخرى؟ متى نحتاج إلى فرض قيود على اتخاذ القرارات الخوارزمية؟ ستشكل إجاباتنا على هذه الأسئلة العوالم الاجتماعية التي نعيش فيها خلال العقود القادمة، ويمكننا أن نذهب إلى أبعد من ذلك؛ لأن النظام هو أساس جميع أشكال الحياة. فالنظام الاجتماعي والاقتصادي الذي يُبنى بواسطة استعمار البيانات يثير أسئلة حول مستقبل الحياة البشرية نفسها.

ويجب أيضًا رفض أشكال الأيديولوجيا المحيطة بالبيانات (التي حددناها في الفصول السابقة) بدلًا من استيعابها. كما أن الاستهداف اللامحدود للأشخاص عن طريق الرسائل التسويقية ليس تخصيصًا. ولا يؤدي السعي نحو المراقبة الآلية المستمرة حقًا إلى إضفاء الطابع الديمقراطي على الصحة أو الترويج التعليمي للمواطنة الرقمية. وليس صحيحًا أن حدود الاتصال تكون دائمًا سيئة، أو يجب أن تكون تدفقات المعلومات (سلسة): ماذا لو تسببت أشكال معينة من تدفق البيانات في حدوث ضرر (من السهل التفكير في الأمثلة)؟ يجب علينا أيضًا أن نرفض التضمين في الإدعاءات المجازية بأن البيانات تخلق (إيكولوجيا) أو (أنظمة بيئية)، وبأن معالجة البيانات أمر طبيعي إلى حد ما[22].

من المؤكد أن يكون للبيانات التي تُجمع في تراكمات هائلة عبر العديد من المصادر تعقيد مماثل للنظم البيئية المعروفة، ولكن هذا لا يعني أن هذه العمليات طبيعية أو يجب تركها من دون تقييد، بالإضافة إلى الحماية والمصادقة عليها قانونيًّا.

إعادة تصور علاقاتنا الحالية بالبيانات هو أكثر بكثير من مجرد قول لا، يمكن صياغة رفض فكرة عدم السماح بأي عوائق لتدفق البيانات كتأكيد لما تسميه جانيت فيرتيزي Janet Vertesi مبدأ (الترابط)[23]. هذه هي الفكرة التي تقول: إنه بدلًا من إعطاء الأولوية للنقل السلس للبيانات يجب أن تكون عمليات نقل البيانات دائمًا مسؤولة وتخضع للمساءلة أمام الأشخاص المتأثرين بتلك البيانات، وإلا فلا يجب استكمال عمليات النقل لهذه البيانات. لوضع هذا في أبسط صوره: إذا كانت هناك احتمالية أن تسبب البيانات ضررًا، على حد علمنا، وإذا كان الأفراد والمؤسسات لا يزالون مهتمين بتجنب الضرر، فإن مبدأ الترابط فيما يتعلق بالبيانات هو بالتأكيد (طبيعي) أكثر من عدم الترابط!

يشير تأكيد الترابط بوصفه مبدأً إيجابيًّا أيضًا إلى إمكانية أوسع لبناء مجموعة كاملة من المبادئ البيئية التي من شأنها أن تعارض طبيعة ما يسمى بعلم البيئة في استعمار البيانات، وقد يشمل ذلك الدفاع عن إمكانية وجود وكالة بشرية مستقلة وعلاقات بشرية التي تؤثر عليها ممارسات البيانات تأثيرًا واضحًا. كما رأينا في الفصل الخامس، إذا كانت فلسفة البيانات هي أن كل عملية حياتية يجب أن تولد بيانات من خلال الاتصال الدائم وتقبل التجسس والمراقبة التي تضر بسلامة الذات البشرية، فينبغي أن نؤكد على المبدأ الأخير وهو (سلامة الذات) وليس فلسفة البيانات.

ليس الصراع المتزايد بين البيئة المفترضة للبيانات والقيم الإنسانية الأساسية مجرد صراع بين القيم، بل إنه صراع بين البيئات بحد ذاته، إذ يقترح استعمار البيانات عالمًا مترابطًا يبدو أنه يعرف نفسه من خلال القابلية للاتصال المطلق عن طريق تدفق البيانات غير المقيد بين جميع نقاطه، (سواء أكانت بشرية أم لا). وفي الواقع تدعي فلسفة البيانات أنها تجد قوة أعلى من الحياة البشرية، وهي قوة معالجة المعلومات أو القوة الخوارزمية التي يبدو أنها تعرف حياة الإنسان أكثر مما تستطيع الحياة أن تعرف نفسها. ولكن تتعارض هذه الأيديولوجية مع رؤية أقدم بكثير حول كيف يجب أن تكون الحياة البشرية، والمنظور البيئي للحياة البشرية غير قابل للتحدي حتى وقت قريب جدًّا الذي يفترض أن الحياة البشرية، مثل كل أشكال الحياة مهما كانت حدودها وقيودها وعيوبها، هي منطقة للاتصال والنمو اللامحدود. وتعبر هذه النظرة للحياة البشرية عن الحياة (حياتي، وحياتك، وحياة المجتمع الذي نعيش فيه) كشيء يكتشف حدوده الخاصة التي تتغير وتتطور باستمرار حتى عندما تسعى أشكال القوة البشرية إلى إدارتها والتحكم فيها[24].

لنتأمل في معنى مصطلح علم البيئة الذي سيأخذنا إلى أبعد من هذه النقطة. يعرقل نظام استعمار البيانات الحد الأدنى من سلامة الذات كمساحة للعلاقة الذاتية، ومع ذلك تعتمد احتمالية وجود البشر (في المنزل) مع أنفسهم على الوصول إلى تلك المساحة من الذات، ومن ثم فإن الضرر الذي يلحقه استعمار البيانات بيئي بطبيعته وليس في نطاقه فقط. ولنتذكر الأصول اليونانية القديمة لكلمة علم البيئة: مهمة حشد أو تجميع الأشخاص في الموطن (أي علم أو دراسة+ ما يحيط بالشيء ويصبح مكانا لمعيشته)[25]. وعلى وجه الدقة، فإن النظام الاجتماعي لاستعمار البيانات هو علم الإيكولوجيا المضادة الذي يعطل المجال الأساسي للاستقلالية البشرية والمخالطة الاجتماعية في عملية يمكن مقارنتها

بما يسميه علماء الأحياء «اختلال التوازن البكتيري أو اختلال الميكربيوم»، وهذا عكس الأشكال الناجحة للترابط بين أنماط الحياة التي نطلق عليها (التكافل)[26]. ويعرقل استعمار البيانات بيئة الحياة البشرية ليس لهدف نبيل، ولكن كوسيلة صريحة: لدعم دوافع الرأسمالية لتحقيق الربح.

يعني الإصرار على حدود التدفق المستمر للبيانات (مبدأ الترابط) على أن العقل البشري يجب أن يكون دائمًا قادرًا على فرض قيود على هذا التدفق؛ لأن الهدف النهائي للبيانات هو خدمة الإنسان وليس الحياة الاصطناعية، حيث لا يوجد أمر ناقشناه في هذا الكتاب يستبعد البحث عن الاستخدامات الاجتماعية للبيانات التي تظل حقًّا تحت سيطرة ومراقبة المواطنين أنفسهم. لقد قدمنا بدلًا من ذلك أدلة كثيرة على أن النظام الاجتماعي الناشئ الذي يُبنى من تدفق البيانات السلس لصالح رؤوس المال أصبح ضارًّا للبشر من خلال وسيلتين: الأولى هي أشكال عدم المساواة المستهدِفة بقوة ولكنها شبه غامضة بالكامل والمصرح بها باسم زيادة المعرفة الاجتماعية وكفاءة الموارد، والثانية هي المراقبة غير المنضبطة للحياة البشرية التي ترتكز عليها. وتوفر الأنظمة الخارجية لمعالجة البيانات المستمرة وسائل للسلطة لدى (الدول والشركات والتحالفات القوية بينهما)، لتحقيق أشكال تمييز متكاملة وأكثر دقة.

ومن ثم يصبح مبدأ الترابط أداة محتملة لمقاومة العوالم الاجتماعية الأكثر صعوبة والأقل عرضة للمساءلة التي تتميز بمستويات أعلى من عدم المساواة وانعدام الثقة واليأس. كما ينبهنا إلى الخطر المتمثل في أنه دون الترابط، فإن التكاليف الاجتماعية التي يولدها استعمار البيانات سوف تنتقل ببساطة إلى الفئات الأكثر ضعفًا، وربما يحدث ذلك لأنهم (يستحقونها) بطريقة أو بأخرى، وهو بالضبط شكل (السلوك الأخلاقي) الذي تميزت به المجتمعات الليبرالية الجديدة طيلة عقدين من الزمن. وفي الواقع فإننا نرى بالفعل علامات على ظهور الاتصال الجزائي واستخلاص البيانات الجزائية كجانب مظلم لسلاسة البيانات[27]. وفي الوقت نفسه تلتزم المعرفة الاجتماعية الجديدة الناتجة عن العمليات الحسابية بالصمت بشأن هذه المشكلات على الرغم من الجهود الحثيثة لعلم المعلومات الجوهرية. وفي الحياة اليومية سيستمر الفائزون في لعبة البيانات في حصد الفوائد مع اكتشاف النجاح المبهم إلى حد كبير، وسيكون طريقهم في الحياة أكثر سلاسة وتمكينًا وانسيابية.

هنا، كما أشار بوافينتورا دي سوزا سانتوس Boaventura de Sousa Santos، أصبحت أسئلة «الظلم الاجتماعي العالمي» «مرتبطة ارتباطًا وثيقًا» بأسئلة «الظلم الإدراكي العالمي». وإن سيطرة الرأسمالية على العالم، من خلال آلية الاتصال، تخلق نمطًا جديدًا من الظلم مرتبط بالجوانب المعرفية والاجتماعية ومشتق من عمليات البيانات[28]. وإن العنف الحقيقي الذي يمارسه استعمار البيانات هو لجعل البشر كائنات خاضعة للسيطرة الخارجية من خلال البيانات، جنبًا إلى جنب مع كل شيء، لكنه انتقل الآن إلى داخل حياتهم.

إذا كان هذا هو التحدي الذي يواجه البشر على المدى الطويل، فكيف نبدأ في مواجهته؟

المنطقية المختلفة

في هذه المرحلة، هناك سؤالان حول النظام الاجتماعي/ السياسي والمنطقي، ويشكل ارتباطهما ببعضهما خطورة؛ لذلك بل يجب علينا أن نسعى لفصلهما.

لا يمكن أن يكون الرد برفض النظام، فالحياة البشرية مستدامة مثل جميع أشكال الحياة فقط على أساس درجة معينة من النظام الذي يتوافق مع الاحتياجات الجسدية والنفسية للبشر. في حين اكتسب مصطلح النظام بعض الدلالات السلبية ضمن نطاق العقلانية الغربية كشيء ينطوي على الهياكل المفروضة، ويمكن أن يعني أيضًا (التوازن) كما هو الحال في الانسجام والأشكال المفيدة للترابط والتعايش الجماعي على نحو جيد. فالنظام هو المصطلح المجرد للعديد من عناصر الحياة البشرية التي نشكر الله حقًّا علي وجودها مثل الروتين، والتوقع، والأمان من معرفة أن الناس يتصرفون عمومًا كما يقولون، ولكن يجب على المرء دائمًا أن يسأل: لمن يكون هذا النظام ؟ وما الشروط التي يقوم عليها؟

إذا كانت العدالة تمثل أي جانب من جودة الحياة فيمكننا التساؤل عما إذا كان نظام استعمار البيانات متوافقًا مع طبيعة الحياة البشرية. لقد عارض الفيلسوف والخبير الاقتصادي أمارتيا سين Amartya Sen بشدة هيمنة التفكير الاقتصادي السائد، واختلافه عن الاعتبارات الأساسية للأخلاق. فأصر سين على التعقيد الفعلي وتنوع التفكير البشري في المعارضة الأساسية للمذهب الذرائعي المحدود للاقتصاد والفكر السياسي الذي يحاكيه، إذ كيف يمكن للبشر ممارسة حرية الاختيار في المجتمعات التي تحدث فيها عمليات التمييز

وعدم تكافؤ الفرص في نطاق ظل الخوارزمية؟ فبالنسبة لسين ينطلق أي حساب للحرية من السؤال عما إذا كانت الحياة اليومية تمنح الفرد «القدرة الفعلية لتحقيق تلك الأشياء التي يقدرها لسبب ما»[29]. كما يشير إلى أن التفكير الاقتصادي يفترض الكثير من التعقيد عن التفكير الفردي مثلما تفعل النماذج المفرغة للقدرة البشرية في كثير من العلوم الاجتماعية المعاصرة، (كما رأينا في الفصل الرابع). ويناقش سين أيضًا أننا بحاجة إلى نموذج أفضل وأكثر شمولًا للمنطقية البشرية إذا أردنا تجنب تعريض «الحالات والظروف التي تضمن نطاق ومدى العملية الديمقراطية» للخطر[30]. هل يمكن أن يحتاج علم البيانات و(علم) البيانات الضخمة الأشمل إلى معارضة مماثلة؟

في الواقع هناك الكثير من التعرض للخطر في مفهومنا للمنطقية، حيث يقترح المُنظِّر البيروفي أنيبال كيخانو Aníbal Quijano في العصر غير الاستعماري نقدًا أوسع للنموذج الأوروبي للمنطقية/ الحداثة، مما قدمه سين Sen[31]. فبعد أن رأينا في كل فصول الكتاب أن منطقية تحويل البيانات أصبحت اليوم عالمية أكثر من كونها أوروبية، ويُحتفل بها في الصين كما في أي مكان آخر، فقد نرغب في التقليل من أهمية تركيز كيخانو Quijano على المصطلح الأوروبي، لكن هذا لا يجعل تحليله الشامل أقل عمقًا.

يجب التحرر من الروابط التي تربط بين المنطقية والحداثة والاستعمار. فأولًا وقبل كل شيء، من المؤكد أن كل سلطة لم تتشكل نتيجة قرارات حرة اتخذها أناس أحرار، وإن استغلال أسباب القوة (للقوة الاستعمارية في المقام الأول) هو الذي أنتج نماذج مشوهة للمعرفة وأفسد الوعود التحررية للحداثة[32].

إذن فإن الطريقة والهدف ليس التخلي عن فكرة المنطقية (أو النظام)، ولكن إعادة إحيائها وفقًا للقيم المختلفة. وإن ما نحتاجه هو «محو الاستعمار المعرفي» الذي «يمهد الطريق لتبادل الخبرات والدلالات كأساس لمنطقية أخرى قد تتظاهر قانونيًّا ببعض العالمية». وليس الهدف التخلي عن المنطقية أو النظام، أو حتى التخلي عن المطالبة بالعالمية، ولكن رفض المطالبة بالعالمية المطلقة التي تميز الحداثة الأوروبية.

نصل هنا إلى أساس الخطأ في نظام استعمار البيانات، وهو رؤيته للشمولية. فالاتصال، بوصفه مصلحة بشرية محتملة في حد ذاته يُقدم اليوم بشروط تتطلب قبول الشمولية والخضوع لنظام عالمي للتواصل. ففي نهاية المطاف لا يكون استعمار البيانات هو الرؤية الوحيدة للنظام البشري والاستخدامات البشرية للبيانات، وهذا محتمل. ولكن

طريقته في (تغطية) العالم لإجبارنا على الاعتقاد بأنه لا توجد طريقة أخرى لتخيل العالم من دونه تكشف لنا جزءًا من قوته وخطره، إذ يوفر استعمار البيانات (آفاق الشمولية) (في عبارة مفيدة لإنريكي دوسيل) الذي يكون صعبًا، ولكن ضروري لمقاومته وتفكيكه.

يجب أن نتمسك برؤية مختلفة للنظام الذي نبحث عنه، فنحن بحاجة إلى نظام يفهم الإنسانية بطريقة جزئية، ويرفض معادلة الشمولية والتماثل وفرض قراءة واحدة حول كيفية تنظيم العالم ومعارفه، وكان صوت كيخانو Quijano ملهمًا في هذا الصدد.

بعيدًا عن الغرب وتقريبًا في جميع الثقافات المعروفة، يرتبط كل إنتاج منهجي للمعرفة بمنظور الشمولية، ولكن في تلك الثقافات يتضمن منظور الشمولية في المعرفة الاعتراف بالتباين لموجود الواقع بالكامل في الطابع المتناقض غير القابل للاختزال على نحو كامل للشرعية؛ أي الرغبة في الطابع المتنوع لمكونات -الواقع بالكامل، وكذلك الواقع الاجتماعي. إذن فإن فكرة الشمولية الاجتماعية [البديلة والتي لها الأفضلية] لا تنكر التنوع التاريخي وتباين المجتمع، بل تعتمد عليه حسب كل مجتمع. وبعبارة أخرى فهي لا تنكر، ولكنها تستوجب فكرة أن يكون (الآخر) متنوعًا ومختلفًا[33].

كما يشرح كويجانو: دائمًا ما تستبعد (التعددية) الليبرالية التي كثر الكلام عنها في الغرب، الأغلبيات التي تبين أنها مسببة للمشكلات[34]. إذ لا تختلف عن أيديولوجيات استعمار البيانات، فهي تصر على أن العالم بأسره، كل جزء من العالم الاجتماعي على كل مقياس محتمل، وفي كل مستوى محتمل من المضمون، يمكن تنظيمه وفقًا لمخطط واحد متكامل، أو الشمولية التي تصنف جميع الأشخاص والأفعال والاحتمالات منفردة، وفي مواجهة بعضها بعضًا. ولا يوجد اختبار تجريبي يمكنه التحقق من هذه الرؤية للمعرفة الاجتماعية: فهي تتمتع بالسلطة فقط لكونها مفروضة على عالم أعيد تشكيله بناءً على تصوره، فكما اكتشفنا في الفصل الرابع تعيد المقاييس «إنشاء العوالم الاجتماعية»[35].

أصبحت نقطة البداية العملية لمقاومة استعمار البيانات واضحة أخيرًا، إنها صياغة الرؤية إزاء الأساس المتعلق بالتفكير في البيانات الضخمة التي ستبدو مخالفة للمنطق بالنسبة للكثيرين، لأنها رؤية ترفض فكرة أن الجمع المستمر للبيانات من البشر هو طريقة منطقية لتنظيم الحياة البشرية. ومن هذا المنظور تكون نتائج معالجة البيانات على الأقل شكلًا طبيعيًا للمعرفة الذاتية الفردية والمجتمعية، بقدر ما هي (حل) ذو دوافع تجارية يخدم المصالح العميقة والجزئية التي يجب رفضها ومقاومتها في حد ذاتها.

قد يكون من المفيد هنا الاستماع إلى الأشخاص الذين حاربوا لقرون ضد الرأسمالية ومظاهرها الاستعمارية. تتأمل ليان بيتاساموسكي سيمبسون Leanne Betasamosake Simpson في المنطقية ولكن من منظور المعنى البشري. إنها تؤكد على المعنى الذي «لا يُشتق من خلال المحتوى أو البيانات أو حتى النظرية، ولكن من خلال شبكة حساسة من العلاقات المترابطة والمختلفة والقيمة بسبب الاختلاف». لماذا الاختلاف على وجه التحديد؟ لأننا نستطيع اغتنام فرصة عدم «التدخل في مسارات حياة الكائنات الأخرى، و«إمكانياتهم للاستقلالية» فقط من خلال احترام الاختلاف[36].

التعايش مع العدو الحميم

من الصعب تخيل أي تعديل شامل من المرجح أن يتدخل في حياة الإنسان أكثر من التتبع والدفع المستمر الذي يمثل النهج الأساسي لاستعمار البيانات. فالعلاقة الحميمة المطلقة للمراقبة المعاصرة للشركات والدول، (ومستوى العمق في الاختراق الذي تصل إليه وتعبث بحياتنا من خلاله)، تجعل من الصعب مقاومتها على نحو خاص، حيث يجب أن تبدو مقاومة هذا العدو الحميم[37]، على الأقل في البداية، وكأنها تخلي عن جزء من أنفسنا. فعندما نقرر جميعًا قطع علاقتنا بفيسبوك، على سبيل المثال، في وقت واحد ستكون عملية فوضوية. وفي النهاية يكون الحد الأدنى من سلامة الذات تلك المساحة الحقيقية التي يتمتع فيها كل منا بإمكانية الوجود كذات، والتي يجب أن نسترجع سلامتها الآن بعد كل الضرر الذي لحق بها، وسوف يتطلب ذلك منا الكثير من العمل كما يجب علينا أن نكون واضحين للغاية بشأن المبادئ التي ستوجهنا[38].

لا يوجد مجال في هذه المنطقية البديلة ورؤية النظام الاجتماعي للتجميع الافتراضي للبيانات أو جمعها بموجب أنماط موافقة غامضة.

كما لا يوجد مجال لإعادة استخدام البيانات لأغراض لا يوافق الأشخاص الذين تشير إليهم البيانات عليها، ولا يوجد مجال أيضًا لأنظمة وأساليب جمع البيانات التي لم يختارها الأشخاص على نحو محدد لتلبي الأغراض التي اختاروها أيضًا.

لقد حان الوقت لكشف التناقض بين نماذج الأعمال الحالية للرأسمالية (استنادًا إلى جمع البيانات الافتراضية)، وقيمة الحرية التي يدعي ممثلو الرأسمالية تبنيها.

ومع ذلك لا يوجد شيء يبعث على الحنين في نقاشنا. ولا جدوى من الحنين إلى الماضي في ظل استعمار البيانات، حيث لا توجد نقطة بداية ثابتة يمكننا العودة إليها. وبخلاف ذلك يتجاهل الطموح تمامًا أهمية النظام المستند إلى البيانات الذي أُنشئ بعناية (ولو جزئيًا حتى الآن) على مدار العقدين الماضيين، إنه مستقبل مختلف يجب علينا بناؤه.

رؤية موجهة للمعنيين بالبيانات في كل مكان

لا تزال هذه الرؤية مجردة حتى الآن، ولكن من المهم أن نحاول جعلها واقعًا ملموسًا. ولا يُقصد بمقاومة استعمار البيانات التلميحات التي تهدف للتأثير (مثل مقاطعة فيسبوك)، والتي تترك نظام استعمار البيانات كما هو، لكنها تعني قول لا للممارسات التي تسهل تطبيع نظام استعمار البيانات في الحياة اليومية. فنحن بحاجة إلى إيجاد طرق جماعية لزعزعة الهوية الخاصة بنا مع متطلبات استعمار البيانات، ودائمًا ما تكون القوة اجتماعية في النهاية؛ لذا يجب أن ينبثق اكتشاف قوى مقاومة جديدة من العالم الاجتماعي أيضًا.

يعني ذلك تقديم رؤية يمكن أن تكون مفيدة لأنواع البيانات المستعمرة التي ذكرناها في سياق الكتاب والعديد من الأمور الإضافية الأخرى: سائق الشاحنة الغاضب من توجيهه وإشرافه بواسطة المتعقب المثبت على لوحة القيادة الخاصة به؛ وعامل مستودع أمازون الذي يُجرى على كل حركة من حركاته التوجيه والتعقب من خلال نظام التقاط الصوت؛ والأسرة التي يجب أن تواجه مرض أحبائها الذين ليس لديهم تأمين صحي أساسي دون امتلاك، أي فكرة عن سبب فقدهم للحماية التي حصلوا عليها بمشقة؛ والناشطة المتخصصة في أبحاث الشعوب القديمة التي تبنت بحماس منصات التواصل الاجتماعي فقط لتتساءل عما تخلت عنه على المنوال نفسه.

كيف يجب أن نفكر في الفضاء الاجتماعي الناشئ الذي ستبدأ منه المقاومة؟ في كتاب سابق، قدم أحدنا مفهوم «الشبكة شبه العُقديّة»[39] كطريقة للتفكير في كيفية التخلص من الضغوط الاجتماعية للشبكات الرقمية. وبالنظر إلى مخطط الشبكة يُسلط الضوء علي العُقد والروابط التي تربط هذه العُقد. يبدو أن المساحة بينهما جدباء، وغير مترابطة، ومجرد فراغ هائل عديم الفائدة، لكن لا تكون هذه المساحة فارغة، بل تسكنها حشود لا

تتوافق مع المنطق التنظيمي للشبكة، سواء بالاختيار أو بالصدفة أو بالإقصاء. وتمثل هذه المساحة (المنطقة شبه العُقديّة) المجال الذي يقع بجانب العقدة ويتجاوز المنطقيات التي تربط العقد معًا.

إذا كان نظام استعمار البيانات يعتمد في النهاية على الاتصال («التوصيل» بالبنى التحتية المتصلة بالشبكة)، يكون ذلك فقط عندما نعيش في المنطقة شبه العُقديّة، التي ترتكز على جانب واحد من عُقد الاتصال الرقمي. وقد تظهر طرق التفكير والعمل على إنهاء الاستعمار. ونظرًا لأن إحداث العزلة الرقمية أصبح مستحيلًا أكثر وأكثر، فإن الشبكة شبه العُقديّة تقدم نموذجًا لكونك خارج الشبكة حتى إذا كنت منهجيًّا لا تزال داخلها، (ومن ثم إعادة تعريف ما يعنيه أن تكون «داخل» الشبكة بفعالية). لا تقتصر القضية على قول «لا» لفيسبوك، بل قول. «لا» لاستعمار البيانات، و«لا» لمنطقية الإمبراطورية السحابية بأكملها. ويجعل قول «لا» لفيسبوك فقط أن نظل متوهمين بإنهاء استعمار بقية الحياة الاجتماعية فجأة في حين أنه لم يحدث ذلك، وعلى النقيض من ذلك، فإن قول «لا» للإمبراطورية السحابية يقر بالشمولية التي يجب رفضها، ولكنه ينكر شرعية هذا النظام الناشئ ككل مع الاعتراف بتواطؤنا المستمر في العلاقات العملية لاستعمار البيانات.

وبمزيد من الإيجابية يعني ذلك أيضًا زيادة حدة ملذات النشاط الاجتماعي (حتى التضامن) الذي لم يتمكن تحويل البيانات من قمعه. لقد كان أحد أسباب توافدنا جميعًا على منصات التواصل الاجتماعي في الأصل هو أنها ذكّرتنا بمصادر السعادة الجماعية في الوقت الذي بدا فيه أن وسائل الإعلام العامة لا تقدم سوى العزلة الفردية. وتتعرض هذه المتعة للانقراض الآن، لأنه أصبح واضحًا أكثر من أي وقت مضى أن وسائل التواصل الاجتماعي تدار بواسطة المصالح التجارية الواسعة. ولكننا لسنا بحاجة إلى نسيان كل ما تعلمناه خلال الوقت الذي قضيناه على الشبكات الرقمية. ويمكننا تطوير أشكال من التضامن تعمل على توسيع نطاق ما تعلمناه عبر الإنترنت، ولكنها توجهها نحو قيم لم تعد متوافقة مع استعمار البيانات.

لنتذكر للحظة بعض الإجراءات التي انتقدنا طبيعتها الجزئية سابقًا، وهي: حملات محو الأمية الإعلامية، والانسحاب من هذه المنصة أو تلك، والتشريعات التي تتطلب حصول شركات البيانات فعليًّا على شيء مثل الموافقة على استخدام البيانات الشخصية. ماذا لو تعاملنا معها ليس فقط كأفعال فردية أو كإصلاحات تقنية، ولكن كجزء من محاولة

تعاونية لبناء عالم اجتماعي مختلف عن العالم الذي يعدنا به استعمار البيانات؟ وقد يشمل اكتساب المعرفة الإعلامية بعد ذلك تعلم المواطنين لمساعدة بعضهم بعضًا لخفض الاعتماد على الأنظمة التي نعرف جميعًا آثارها السلبية. وقد يتضمن الانسحاب من منصة معينة أن نتعلم نحن والآخرون كيفية التمييز بين أشكال التعاون الإجباري التي تفيد المنصات وأشكال التعاون التي تفيد الناس حقًّا. وبعد ذلك، وبمقتضي هذا الفهم يمكن البدء ببناء نظم تواصلية جديدة تعطي الأولوية للتعاون الذي يفيد الناس أكثر من التعاون الإجباري. وللحصول على تشريع لبيئة بيانات أفضل قد ينطوي ذلك على تجاوز محاولات (تطويع) شركات البيانات والتأكيد على المبادئ الإيجابية التي يمكن على أساسها تنظيم الاستخدامات الاجتماعية المستقبلية للبيانات من أجل المنفعة الجماعية، وليس تحقيق الامتيازات المؤسسية.

باختصار نحن بحاجة إلى طريقة لربط السلوكات المتفرقة للمقاومة الفردية والإصلاحات التقنية التي انتقدناها حتى الآن، وتنظيمها في مشروع أكبر لتفكيك استعمار البيانات من خلال اكتساب المعرفة الجماعية حول مظاهره المتعددة والبدائل التي يقمعها. وهنا توجد أخطار في إمكانية وجود طرق جديدة لمعرفة وتنظيم عالمنا المشترك الذي يدعم القيم المشتركة الأساسية بدلًا من تقويضها، وسوف نطور هذا الاحتمال في القسم التالي والأخير.

أدوات المعرفة العامة[40]

أطلق عالم الأنثروبولوجيا الهندي أرجون أبادوراي Arjun Appadurai مؤخرًا دعوة مهمة لإعادة التفكير في البحث خارج أسوار الأوساط الأكاديمية. ويقترح أن نفكر في البحث من حيث «الحق في الحصول على الأدوات التي يمكن من خلالها لأي مواطن أن يزيد منهجيًّا من مخزون المعرفة الذي يعده الأشخاص هو الأكثر أهمية لبقائهم كبشر ولمطالبهم كمواطنين»[41]. هل يمكن أن تجتمع وجهات النظر التي جمعناها من دراسات الإنترنت النقدية وعلوم الحاسب الآلي، وإنهاء الاستعمار، والنظرية الاجتماعية النقدية للمساعدة في بناء بعض الأدوات والفرص لجميع الخاضعين لاستعمار البيانات لاستكشاف كيف زادت تأثيرات وأيديولوجيات الإمبراطورية السحابية من الضغوط على حياتهم؟ إذا كان الأمر كذلك فقد تكون لدينا بدايات لمختبر اجتماعي للفصل بين ممارساتنا التواصلية

والاجتماعية ودوافع الشركات التي تسعى إلى الربح، أطلق عليه إذا أردت نوعًا جديدًا من المشروعات البحثية، لكنه سيكون مشروعًا مع الاستمرارية العميقة لمشروعات البحوث السابقة عن إنهاء الاستعمار التي تساءلت من يولد معرفة جديدة وما هي هذه المعرفة. ولم تكن تلك المشروعات البحثية لنخبة محدودة، حاول باولو فرير Paulo Freire في كتابه (علم أصول تدريس المضطهدين) والسينما مع الناس لجورج سانجينيس Jorge Sanjinés، والتجارب المتنوعة التي تسمي مجازًا البحوث الإجرائية التشاركية[42] إعادة تصور البحوث كأداة لإنهاء الاستعمار، وأداة في أيدي الأشخاص الذين تعرضوا للاضطهاد الاستعماري.

تساءل غاياتري سبيفاك Gayatri Spivak ذات مرة في مقولة شهيرة له «هل يستطيع التابع أن يتحدث؟» وبالمثل قد نسأل اليوم: هل يستطيع الخاضعون لاستعمار البيانات التحدث ضد الأنظمة التي تقوم بانتزاع ملكيتهم؟ يمكن الحصول على إجابة مؤكدة إذا أخذنا على محمل الجد الانفصال الزمني الذي أدركته نظرية ما بعد الاستعمار جيدًا عندما عرفت نفسها على أنها «التحول الفعال للحاضر من براثن الماضي»[44]، إلا أن الانفصال اليوم مختلف تمامًا. فعلى الرغم من أننا اكتشفنا جذور استعمار البيانات في الماضي، إلا أنه يجب تناول المناقشات التي بدأت هنا نمط المستقبل الذي يُبنى بالفعل في براثن الحاضر. بالمناسبة، هذا هو ما يميز التعميم المتضمن في حجتنا عن التعميم الذي ساعد الاستعمار في تشكيله، وهو في الواقع التعميم الذي يكمن وراء الرؤية الكاملة للبيانات الضخمة. إذ يعني إنهاء استعمار البيانات التحدث الآن من مركز استعمار البيانات وتخيل مستقبل مشترك للبشرية يتجاوز المشروع المعاصر لتقليل كون الحياة البشرية مجرد مدخلات ومخرجات لمعالجة البيانات. كما يشير راوين كونيل Raewyn Connell إلى أن هناك دورًا رئيسًا يمكن أن تلعبه تعميمات تلك النظرية في معارضة ما يُقدم إلينا كبيانات، ومن ثم «يمكن الكشف عن ديناميكيات لحظة معينة من التاريخ». ومع ذلك تعتمد قوة تعميمات النظرية على مدى إمكانية ربطها بالسياقات المحددة للحياة البشرية التي تريد ممارسة البيانات تحديدها[45]. وتتصف هذه الرؤية لعملية تجميع البحوث (هذا المشروع للتفكير معًا في سياقات متعددة حول ما يعنيه استعمار البيانات لحياة الإنسان اليوم) بأنها سياسية أكثر وتشمل مختلف التخصصات وتتميز بالطابع العملي، إلا أنها أقل تقديرًا لحدود الأوساط الأكاديمية من المجالات التي يُفترض أنها رائدة في التعامل مع البيانات مثل العلوم الإنسانية الرقمية.

لا يمكن إجراء الأبحاث عن استعمار البيانات استثنائيًّا في مختبرات أبحاث الشركات أو الجامعات التي تمولها الشركات. ويجب أن تكون المشاركة متاحة لجميع الأشخاص، ومن كل مكان مع تجنب الأساسيات حول من يمكنه، ومن لا يمكنه المشاركة فيها؛ فقبل كل شيء نحن نعالج مشكلة جماعية للإنسانية. كما تقترح ليندا توهيواي سميث Linda Tuhiwai Smith [46] الاقتراض من أساليب البحث الأصلية، حيث يجذب مشروع التفكير الجماعي حول ما يعنيه إنهاء الاستعمار في علاقات بيانات المواطنين والمجموعات إلى العديد من المهام المتنوعة، ومنها: إعادة الصياغة (تحويل مصطلحات الخطاب حول ماهية البيانات)، والاستعادة (استرجاع أشكال الرفاهية التي تقلصت بسبب علاقات البيانات)، والتسمية (صياغة وجهات نظر عالمية جديدة تقاوم التحويل إلى البيانات)، الجنسانية (الكشف عن السياسات الخفية والواضحة لتقرير المصير للنوع الاجتماعي في معاملات البيانات)، والحماية (تحديد المجالات الاجتماعية التي يجب أن توجد خارج مجال البيانات)، والإنشاء (توجيه الجماعية الإبداعية لتشكيل علاقات اجتماعية جديدة حول البيانات وخارجها). وتظل كل مهمة من هذه المهام موجهة نحو الأهداف الاجتماعية، وليس أهداف البنى التحتية المؤسسية التي تكمن وراء معالجة البيانات[47]. باختصار يتطلب البحث النقدي حول استعمار البيانات طرقًا جديدة لاستخدام البيانات ومشاركتها، كما يقول أنيبال كويجانو Aníbal Quijano، «إنها تمهد طريق للتواصل الجديد بين الثقافات لتبادل الخبرات والمدلولات كأساس للمنطقية الأخرى التي قد تتظاهر أنها عالمية بطريقة مشروعة»[48].

يعني الدور الذي يلعبه إنهاء استعمار البيانات في تفسير العالم الاجتماعي رفض الافتراض القائل: إن البيانات فقط هي التي تفسر البيانات؛ أي أن الأساليب الكمية القائمة على منهجيات البيانات الضخمة فقط تصف العالم بدقة من الآن فصاعدًا. كما تشير جونا مونتغمري Johnna Montgomerie [49] أنه في حين لا ينبغي أن يرفض المشروع فكرة جمع البيانات على هذا النحو، (على سبيل المثال: لأغراض اجتماعية محددة بوضوح)، يجب أن يصر المشروع المتطور للتفكير الجماعي حول تداعيات استعمار البيانات جراء الاهتمام الخاص «بجوانب الحياة الاجتماعية التي لا تزال غير مرئية وغير مسموعة أو غير معدودة أو غير معترف بها في الفهم السائد للرأسمالية». وبعبارة أخرى يجب تحرير فهمنا للعالم الاجتماعي من الإدراك المحدود واستبداله بما يعادله من مجموعات بيانات

كبيرة ونماذج مجردة مع «روابط تخيلية فقط للتجربة أو الملاحظة البشرية الفعلية»[50]، حيث ستكون المعرفة الاجتماعية الناتجة معقدة، وربما يصعب حلها في منظور واحد منظم كما هو الحال بالنسبة للكثير من الأبحاث التي أجريت على أرض الواقع حول استخدامات الوسائط الرقمية أو تقنيات الخرائط المعارضة بواسطة السكان الأصليين[51]. لكن هذا بالضبط هو مصدر قوتها، وكما حذرت فيرجينيا يوبانك Virginia Eubanks أنه كما نتخلى عن رغبتنا في الإصغاء إلى هذا التعقيد، نتخلى عن «التزامنا الاجتماعي بمحاولة فهم بعضنا بعضًا»[52]. ويمكن لمشروع التفكير في البيانات من خلال الإصغاء إلى تجارب الآخرين أن يستفيد من كل من النجاحات والإخفاقات والعديد منها، بعيدًا عن الاتجاه الرئيس للمنظمة.

كمثال على نوع البحث الذي نتخيله، يمكن أن نفكر في مرصد الخوارزمية الذي يبنيه أحدنا. ويتمثل هدف المشروع في أن يكون جزءًا من مشروع محو الأمية الإعلامية، وجزءًا من تجربة المواطن في منح عامة الناس موارد بسيطة يسهل الوصول إليها لفهم كيف تصنفنا خوارزميات الحوسبة الاجتماعية، (يمكن إيجادها على رابط .Algorithmobservatory Com)، كما يمكن استخدام هذه الأدوات للتفاعل الدقيق مع التقنيات التي تشكل حياتنا اليومية بعمق، (مع أنها ليست شفافة دائمًا). وعلى الرغم من أنه في وقت كتابة هذا التقرير كان المشروع في مرحلة النموذج الأولي فقط، مع التركيز فقط على خوارزميات الإعلان على فيسبوك Facebook، وسيسمح في النهاية مرصد الخوارزمية لأي شخص بتصميم تجربة تتضمن أي خوارزمية للحوسبة الاجتماعية. ولأن الموقع لا يتطلب الوصول المباشر إلى الكود المصدري (الذي من غير المرجح أن تشاركه الشركات مع الجمهور)، ولكنه يعتمد بدلًا من ذلك على الملاحظة التجريبية للتفاعل بين الخوارزمية وأنواع مختلفة من المشاركين المتطوعين، فإننا نقدم هذا المشروع كمثال لما قد يبدو عليه التفكير الجماعي في عواقب استعمار البيانات داخل الجامعة وخارجها.

يُسأل الأشخاص الذين يصيغون الانتقادات غالبًا مثل تلك الواردة في هذا الكتاب عن كيفية حل المشكلات المحددة، على الرغم من أنه يجب أن تكون حلول المشكلات التي استغرق ظهورها قرونًا جزئي ومبدئي وغير مكتمل، وهذا هو بالفعل اقتراحنا الأكثر واقعية: يجب أن يحصل أي شخص يشعر بأن الإمبراطورية السحابية انتزعت على بعض الفرص والمساحات للمشاركة في البحث الجماعي حول المشكلات المشتركة التي تسببها

البيانات الآن للبشرية. أين ستظهر هذه المساحات؟ لا يمكننا أن نعرف بالضبط بعد. لكننا نعلم أن إنهاء الاستعمار في علاقات البيانات سيتطلب انفجارًا في الإبداع في العديد من الأماكن والشبكات. كما أنه لا يتطلب مخططًا مركزيًّا أو رؤية موحدة (لنظام) بديل. وإلا كيف يمكن أن يظهر التحدي لنظام اجتماعي ناشئ وهياكل سلطته في كل خطوة على طول الطريق؟

إن أسطورة الإمبراطورية السحابية القائلة: إن الطريقة الوحيدة لتسخير الموارد الاجتماعية الجديدة هي الاستسلام لسيطرة المنصات على أسلوب ظهور المعرفة ومكانها، أو تنظيم الموارد، أو حتى التعبير عن التضامن والاتصال فقط، يجب أن نتناساها بسرعة أكبر من السرعة التي نشأت بها. لقد سهلت البنى التحتية للاتصالات الحديثة أشكالًا جديدة من التجميع، لكن لا يعني ذلك أنه يجب علينا قبول أشكال الاستغلال التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بعلاقات البيانات المتصلة بتلك البنى التحتية. وإذا رفضنا الاعتراف بالطموح المؤسسي بطلب التنوع الثري في العالم من أجل تحقيق الأرباح، فقد نجد إمكانية الوصول إلى أشكال أخرى من الاتصال.

الحاشية:
المسار الآخر الممكن

بالنسبة للمؤسسات القوية، يبدو المسار الأمامي للتطور الذي أطلقناه في هذا الكتاب بشأن استعمار البيانات واضحًا وضروريًا للغاية لدرجة أن الناس يميلون إلى قبوله، كما لو كان المستقبل قد أخبرنا به بالفعل بوصفه تاريخًا مستقرًّا. كما قال الرئيس التنفيذي لشركة مايكروسوفت ساتيا ناديلا Satya Nadella: «نحن نتطور من أجل المستقبل»[1]. وفي الواقع، لقد اعتدنا على منصات التواصل الاجتماعي التي تحكي لنا قصة مستقبلنا (مستقبلهم!)، وحتى وقت قريب بدت رواياتهم عن المجتمع العالمي مقبولة بالنسبة للكثيرين.

لكن كما رأينا، هناك جانب مظلم لقطاع القياس الكمي الاجتماعي الذي تتسم حكاياته حول المستقبل بالجرأة. في تقريرها السنوي لشهر مارس 2017، أعلنت شركة أكسون Axon، التي كانت تُعرف سابقًا باسم تاسير انترناشيونال Taser International، عن إستراتيجية «لإنشاء تقنيات متصلة من أجل تقصي الحقائق في مجال السلامة العامة»[2]، وقبل شهر أعادت تاسير Taser تسمية نفسها باي آي أكسون AI. Axon بعد استحداث قسم الذكاء الاصطناعي/ كاميرا الفيديو. وتجسد اي آي أكسون AI. Axon جيدًا المعرفة الاجتماعية الجديدة الناشئة من الإمبراطورية السحابية وقوتها الاقتصادية المتزايدة. تأمل في هذا الأمر: تحقق الشركة المصنعة للمسدسات الصاعقة الآن ربع دخلها الهائل من تحليلات البيانات والخدمات السحابية التي تحافظ على الكاميرات الآلية وتتجاوز المترجمين الفوريين. لاحظ نبرة الانتصار في خطاب الرئيس التنفيذي لشركة أكسون Axon: «إلى العالم بأسره: لقد حان وقت التغيير»[3].

إن الصعود الانتصاري لأكسون Axon هو مجرد جزء صغير من التحويل المتزايد إلى البيانات لقطاع القانون والنظام في الولايات المتحدة الذي يكون بدوره مجرد جزء من

التحول الأوسع للحوكمة الاجتماعية والحكم الذاتي الفردي في الولايات المتحدة والعديد من الدول الأخرى. وبهذه الطريقة يتوقف العالم الاجتماعي عن كونه مجالًا للحوار والنقاش ناهيك عن التغيير الديمقراطي، ويصبح ما تسميه صناعة البيانات نطاق الاستعداد والاحتمالية[4]، الذي تحكمه المعرفة التي تمتلكها الشركات إلى حد كبير. ومع ذلك فإن هذا التحول الاجتماعي الضخم، كما هو مذكور في الفصل السادس، ليس سوى جزء من المعركة العالمية لقيادة قطاع القياس الكمي الاجتماعي والذكاء الاصطناعي في العموم. وترتبط هذه المصالح الوطنية الضخمة والاستثمارات المالية العالمية معًا، بحيث يكون من المنطقي افتراض أن هذا المسار العام سيمتد على الأقل في المستقبل القريب. من المنطقي أيضًا أن نفترض أن التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بهذه التغييرات سوف تتداخل مع تفاوت أعمق حول من وما الذي يمكن أن يؤثر على المصطلحات التي نعرف بها العالم من حولنا، هذا هو الإرث المزدوج لاستعمار البيانات والرأسمالية الناشئة عنه.

ويمكننا بوضوح أن نرى طريق استعمار البيانات المرسوم للأمام عبر المشهد الاجتماعي الذي تتفجر فيه علاقات البيانات بثبات، لكن يساعدنا مفهوم الشبكة شبه العُقديّة على فهم أن هناك أيضًا مساحة على جانب هذا المسار[5]، وهي مساحة غير محددة وليست مسارًا (أو أي شيء)، ولا تتجه إلى أي مكان على وجه الخصوص باستثناء، ما يمكننا أن نتخيله، أننا نبتعد عن استعمار البيانات. هذه المساحة الجانبية هي المكان الذي يجب أن نبدأ منه للتأكيد على الاتجاه الجديد للسفر الذي يعتمد على المنطقية المختلفة والاحتمالات المختلفة للنظام والأمن من أجل التضامن والتنظيم البشري، وهي مساحة لا نشعر فيها بأي سبب لربط أنفسنا بعلاقات تحقق فقط ما تريده الرأسمالية، (عمليات ثابتة لاستخلاص البيانات). ويمكننا من خلال هذه المساحة استعادة فكرة أن البشر قد يعرفون أنفسهم، ويختارون العلاقات التي تنظم حياتهم دون تفويض هذا الخيار وتلك المعرفة إلى الخوارزمية.

سيكون أسوأ نوع من انعدام المسؤولية أن نستنتج بالإجبار أن الطريق نحو استعمار البيانات قد جرى إصلاحه بالفعل. فهل خيارنا الوحيد حقًّا هو تقليص حريتنا لملاءمة المستقبل المرتبط بالبيانات؟ هذا الخيار بالتأكيد غير محتمل ولا يوجد شيء يستحق السكوت عنه[6].

بدلًا من الصمت، من الأفضل، ونحن نقف إلى جانب طريق استعمار البيانات أن نؤكد على ما نعرفه: إنه لا يمكن تفويض الحد الأدنى من سلامة الذات ببساطة أو الاستعانة بمصادر خارجية للأنظمة الآلية؛ وأن النظام الاجتماعي الجديد الذي يُبنى من خلال البيانات سوف ينتج أنماطًا من القوة وعدم المساواة التي تؤدي إلى تقليص جميع الممارسات الهادفة للحرية؛ ولا يزال من الممكن رؤية حقيقة هذا التعارض مع القيم المهمة في الوقت الحالي على الأقل.

يحاول ممثلو استعمار البيانات إقناعنا بأنه لا يوجد شيء مريب في موافقتنا على نظامهم، وأننا نختار قيمًا مألوفة للاتصال والتضامن الإنساني عندما نختار هذا النظام الاجتماعي المرتبط بالبيانات. ويخبروننا أننا بحاجة إلى الاستمرار في التواصل معهم ومن خلالهم. لكن هذه خدعة وتعتمد على دفع البشر نحو نسيان طرق العيش التي تركناها عندما جئنا لقضاء الكثير من الوقت في خدمة قطاع القياس الكمي الاجتماعي[7]. نحن جميعًا جزء من هذه الخدعة، ويكمن التهديد الأكبر الذي يفرضه استعمار البيانات في أنه، بمرور الوقت، يعمل جيدًا للغاية بالنسبة لنا إذا أردنا أن نعيش أي نوع آخر من الوجود، بحيث نصبح مشاركين على نحو كامل في فقدان السيطرة على القدرة على العيش بحرية.

سيبدأ هذا المسار بعيدًا عن استعمار البيانات عندما نستعيد القدرة على الاتصال التي امتلكها البشر دائمًا، ونقرر أن تكاليف الاتصال اليوم ليست ضرورية وبلا ثمن، وأن هذا النضال صراع عالمي؛ فهو مهم للإنسانية ككل، وليس فقط لديمقراطيات السوق، ويواجه الرأسمالية ككل وليس فقط وسائل التواصل الاجتماعي. إن شكل هذا المسار لم يؤكد بعد، لكن حاول هذا الكتاب أن يتخيل على الأقل نقاط بدايته. سيتشكل المسار عندما يجد البشر، فرديًّا وجماعيًّا، من خلال خطوط الاتصال المعاد اكتشافها، مكانًا وقوة يبدو من خلالها أن الحياة غير المستعمرة بواسطة البيانات ليست صحيحة فحسب، بل الشيء الذي كانوا سيختارونه دائمًا.

شكر وعرفان

انبثقت فكرة هذا الكتاب في عام 2014، وحدث الكثير منذ ذلك الحين، لا سيما في المدة منذ بدء الكتابة في يناير 2016 وبروزها في سبتمبر 2017، حيث يدين كل واحد منا بمفرده وجميعنا كفريق كتابة بالكثير لمختلف الأشخاص الذين جعلوا هذا الكتاب ممكنًا.

من جانبي أنا نيك: أود أن أشكر جون يو Jun Yu، الباحث في كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية والباحث في مشروع ثمن التواصل، على عمله المفيد للغاية الذي أسهم في تقديم مراجع للفصلين الثالث والخامس. لقد دُعم هذا المشروع وزياراتي البحثية الثلاث لمقابلة أوليسيس Ulises في إيثاكا ماليًّا بواسطة برنامج بحث تعزيز الحياة بقيادة بيل شويكر Schweiker Bill من جامعة شيكاغو وجونتر توماس Thomas Gunther من جامعة بوخوم وبتمويل من مؤسسة جون تمبلتون Foundation Templeton John، ونقدر الدعم المالي للبرنامج بامتنان. أود أيضًا أن أشكر ميريام رحالي Rahali Miriam من كلية لندن للاقتصاد على الأبحاث التي أسهمت في مناقشة الخصوصية في الفصل الخامس بالإضافة إلى مساعدتها البحثية الرائعة العامة في بدايات الكتاب.

في خريف عام 2017 أُتيحت مرحلة مهمة من القراءة والكتابة بالنسبة لي بفضل مركز تطوير الأبحاث التابع لمايكروسوفت في كامبريدج، ماساتشوستس، حيث كنت باحثًا زائرًا من سبتمبر إلى ديسمبر، لقد وفر هذا مكانًا ملائمًا للغاية بالنسبة لي للتركيز والاستماع. أود أن أشكر جينيفر تشايس Chayes Jennifer وكريستيان بورغس Borgs Christian على دعمهما الشامل، وأشكر نانسي بايم Baym Nancy وتارلتون جيليسبي Tarleton Gillespie وماري غراي Gray Mary على حسن ضيافتهم الرائعة. أشكر أيضًا كيلي باكلي Buckley Kelly، وشارون جيليت Gillett Sharon، وسارة حامد Hamid Sarah، وآدم كالي Kalai Adam، وديلان مولفين Mulvin Dylan، وجين باترسون Patterson Gen، وموريرا ويغل Weigel Moira. وأتوجه بالشكر الخاص لدانيال غرين Greene Daniel وغلين ويل Weyl Glen على العديد من المناقشات المفيدة والملهمة. وقدم مركز بيركمان كلاين للقانون والمجتمع بجامعة هارفارد Law for Center Klein Berkman s'Harvard الذي كنت عضوًا مشاركًا في هيئة التدريس به في عامي 2017–2018 و 2018–2019، مكانًا بديلًا رائعًا للمناقشة بفضل أورس غاسر Gasser Urs وبيكا تاباسكي Tabasky Becca وكاري أندرسن Andersen Carey دعمهم القوي. كما أتوجه بالشكر لإليترا بيتي Elettra Bietti على تضامنها، والشكر موصول أيضًا إلى بروس شناير Schneier Bruce وشوشانا زوبوف Zuboff Shoshana على النقاشات الملهمة في ذلك الوقت. والشكر كذلك لماري آن هارت Hart Ann Mary لتأجيرها شقتها في كامبريدج، ماساتشوستس، التي وفرت مجالًا رائعًا للتفكير والقراءة والكتابة، حيث قمنا بكتابة الكثير من أجزاء هذا الكتاب هناك.

في العموم لم يكن العمل على هذا الكتاب ممكنًا لولا أنني كنت قادرًا على التنحي عن منصب رئيس قسم الإعلام والاتصالات في كلية لندن للاقتصاد في أغسطس 2017. وأشعر بالامتنان الشديد لروبن مانسيل Mansell Robin على مرونتها ولطفها في تولي الإدارة مرة أخرى لمدة عام، لتمكيني من التفرغ للكتابة.

برز اهتمامي المتزايد بالبيانات من خلال إلهام وتشجيع أصدقاء وزملاء معينين في كلية لندن للاقتصاد وفي أماكن أخرى، ولاسيما، مارك أندريجيفيتش Andrejevic Mark، وسيتا غانغادهاران Gangadharan Seeta، وميريا جورجيو Georgiou Myria، وأندرياس هيب Andreas Hepp، وجانيس كالينيكوس Kallinikos Jannis، وأندرو موراي Andrew Murray، وإيوانا نولو Noulou Ioanna، وجين كريستوف بلانتين Jean-Christophe Plantin ، وأليسون باول Powell Alison، وكليمنسيا رودريغيز Rodriguez Clemencia، وجوزيف تورو Turow Joseph، وفي البداية، فريق الكتابة في الدائرة في غولدسميث الذي تشرفت بقيادته من عام 2010 إلى 2013 بمن في ذلك (ويلما كلارك Clark Wilma، ولوك ديكنز Dickens Luke، وأريستيا فوتوبولو Fotopoulou Aristea، وريتشارد ماكدونالد Macdonald Richard، وهيلدا ستيفانسن Stephansen Hilde). وأود أيضًا أن أشكر سارة بيانكي Bianchi Sarah، وأندريا بيلر Bieler Andrea، وروث فاريل Ruth Farrell، وباربرا روسينغ Rossing Barbara، وكريستوفر سكوت Christopher Scott، ودانييل سولماسي Sulmasy Daniel، وروبن زيمرمان Zimmermann Ruben، وهم أعضاء زمالة برنامج تعزيز الحياة، لتسليطهم الضوء على المناقشات والرؤى.

كما هو الحال دائمًا، كان عملي في هذا الكتاب مستحيلًا لولا حب ودعم زوجتي، لويز إدواردز Edwards Louise، الذي لا غني عنه. وأقدم الشكر الخاص للويز لتحملها الغيابات الطويلة، والهواجس، والتشتت في أثناء الوقت الصعب للغاية لكل منا لأسباب متعددة. أود أن أهدي الجزء الخاص بي في هذا الكتاب، بالترتيب حسب العمر، إلى بنات أخي العزيزات لويس إدواردز Edwards Lois، وإيزوبيل إدواردز Edwards Isobel، وميرا مايكلز كولدري Mira Michels Couldry، على أمل ألا يتحقق في المستقبل كل شيء يتوقع هذا الكتاب بدء حدوثه.

من جانبي أنا يوليسيس: من بين أمور أخرى، يتناول هذا الكتاب العلاقات الاجتماعية،

وأود أن أعترف بتلك العلاقات التي جعلت عملي ممكنًا. ويشمل المؤلفين الذين قرأت لهم وتعلمت منهم، والزملاء الذين تناقشت معهم، والموظفين في مختلف المؤسسات الذين قاموا بتسهيل عملي، والأصدقاء الأعزاء الذين استمتعت بصحبتهم في أثناء تأليف هذا الكتاب. إنهم كثيرون جدًّا بحيث لا يمكن ذكرهم، لكني أريد أن أذكر باتي زيمرمان Patty Zimmermann، التي كانت دائمًا مرشدة وصديقة، وقدمت التشجيع والنصائح المفيدة حول الكتابة.

أنا ممتن لمدة الإعفاء من التدريس التي حصلت عليها من جامعة ولاية نيويورك أوسيغو للعمل في هذا المشروع. أود أن أشكر على وجه الخصوص طلابي في الصين والهند وروسيا والولايات المتحدة؛ إذ إن مشاركتهم وأسئلتهم هي التي تلهمني لمواصلة التفكير والقراءة والكفاح.

أكرس جهودي في هذا الكتاب لوالديّ، مانويل Manuel وإليزابيث Elizabeth، اللذين أسهم دعمهما في بناء شخصيتي وهويتي، واللذين يكونان دائمًا فخورين بإنجازاتي. لقد فقدت والدي في أثناء العمل في هذا المشروع، وشكلت ذكرياته كتابتي بطرق شخصية للغاية. ما زلت أكتشف حتى يومنا هذا الطرق العديدة التي يتواجد بها معي.

أخيرًا، أود أن أشكر زوجتي أسما Asma لأن الدوافع والاستفسارات والسياسات والشغف وراء أفكاري مستوحاة منها إلى حد كبير. لقد تكون هذا الكتاب من خلال المحادثات والمناقشات، والنقد، والرحلات (الفكرية والجغرافية على حد سواء) معها، وببساطة من خلال الروتين اليومي لنا لقضاء الوقت معًا. أنا ممتن ومخلص لها إلى الأبد: «أقسم حتى النهاية؛ سنصل يومًا ما إلى المدينة الفاضلة؛ وسوف تبصري نورًا يساعد على فهم ما لم يمكن إدراكه قبل ذلك»[1].

فيما يتعلق بكل منا: هناك عدد من الأشخاص يجب أن نشكرهم معًا. نود أن نشكر على وجه الخصوص جواو كارلوس ماغالهايس Joao Carlos Magalhaes، مساعد نيك Nick الباحث في كلية لندن للاقتصاد، على عمله المتميز في البحث عن الموضوعات وجمع المواد والمصادر للكتاب، لا سيما للفصلين الثاني والرابع، وعلى مساعدته العامة في العديد من الأمور العملية، ونود بشدة الاعتراف بأن شغفه الفكري ينعكس في هذا الكتاب. ونحن ممتنون أيضًا للجماهير في جامعة كارديف وجامعة تامبيري في 2018، وقبل ذلك

في المؤتمر السابق حول البيانات الضخمة من الجنوب العالمي في الرابطة الدولية لبحوث وسائل الإعلام والاتصالات عام 2017 في كارتاخينا، كولومبيا، للردود على المداخلات حول أجزاء من وجهة نظرنا. ونتوجه بالشكر أيضًا إلى أولئك الذين قضوا وقتًا في تقديم قراءات وتعليقات دقيقة على فصول مختلفة من النسخة المخطوطة مثل مايك أناني Mike Ananny، وأسما بارلاس Asma Barlas، وجولي كوهين Julie Cohen، وماري غراي Mary Gray، ودانييل غرين Daniel Greene، ونعيم عناية الله Naeem Inayatullah، وريتشارد ستالمان Richard Stallman، والقارئين المجهولين من ستانفورد اللذين علقا على النسخة الكاملة في أبريل عام 2018. وقد استفاد الكتاب كثيرًا من وجهات نظرهم. ونحن أيضًا ممتنون جدًا لأليسون ريني Alison Rainey لتعديلها الدقيق والمفصل لإحدى النسخ المخطوطة لدينا التي أسهمت في العديد من التحسينات، وبالطبع فإننا نتحمل المسؤولية عن جميع الأخطاء والآراء الواردة هنا.

أخيرًا وليس آخرًا، نشكر كيت واهل Kate Wahl ومحررتنا مارسيلا ماكسفيلد Marcela Maxfield من مطبعة جامعة ستانفورد، لقد كانت مارسيلا Marcela الصديق الأكثر دعمًا لهذا المشروع، وهذا ما كنا ننتظره منها، بينما كان دعم كيت Kate وإيمانها كمديرة للنشر مؤثرًا منذ البداية.

الملاحظات

تمهيد

1. Langfur, “Myths of Pacification.”
2. See http://www.idlenomore.ca/.
3. Quoted in Simpson, Always Done, 23–222.
4. Rooney, “Fainting Spells.”
5. Deleon, “Review of WaterMinder.”
6. Deloria, Playing Indian.
7. Tuck and Yang, “Not a Metaphor,” 3.
8. “Big Other”. Zuboff. هذا هو الاختلاف الأساسي بين حجتنا والانتقادات المؤثرة الأخرى لما يحدث للبيانات، مثل
9. Gandy, Panoptic Sort.
10. Turow, McGuigan, and Maris, “Making Data Mining,” 468.
11. نستند هنا إلى تعريف ويليام سيويل للمجتمع على أنه «مختلف» الوساطات «التي تضع الناس في علاقات» اجتماعية «مع بعضهم بعضًا. . . [كأعضاء] مترابطين في عوالم بعضهم بعضًا» (Logics of History, 329)
12. Schneier, “Surveillance Partnership.”
13. بشكل متزايد ، يرى علماء السياسة أن هذه الواقع المرير قد تحقق، على سبيل المثال ، Villasenor, “Recording Everything”.
14. Kunelius et al., Journalism.
15. Christl and Spiekermann, “Networks of Control,” 56.
16. Chamath Palihapitiya ، المقتبس في وونغ ، «Society Apart.» بعد يومين نشر بيانًا أعاد فيه تأكيد إيمانه بالفيسبوك بوصفه «قوة من أجل الخير في العالم».

17. Solon، "A Menace مقتبس من Tufecki، "Building a Dystopia"; and George Soros، "to Society"; see Kollewe، "Unilever Threatens to Pull Ads" بشأن المخاوف المتعلقة بوسائل التواصل الاجتماعي لشركة Unilever ، ثاني أكبر مشتر للإعلانات في العالم.

18. توم بالدوين، في مقابلة مع برنامج Today 4 Radio BBC، 28 يوليو 2018. الغرامة المفروضة على Facebook لخرق قوانين البيانات من قبل مفوض المعلومات في المملكة المتحدة هي إشارة إلى مخاوف أوسع من تهديد وسائل التواصل الاجتماعي للديمقراطية. للحصول على ملخص مفيد للموجة المتزايدة «للإصلاحات» المقترحة على Facebook، راجع Thornhill، "Facebook Fix to How."

19. Dayen، "Tech Big." وصلت هذه المكالمات إلى ذروتها في أعقاب فضيحة Facebook / Cambridge Analytica في مارس 2018.

20. Bhambra, Connected Sociologies, 7.

21. نحن نقدر أن ماركس نفسه كان لديه فهم واسع للغاية لـ «العمل»، ليشمل ليس فقط النشاط الإنتاجي، ولكن أيضًا أنشطة الحياة البشرية ومتعتها الأوسع (Berki، "Nature and Origins"، 36) أو، كما قال ماركس، «نشاط الحياة، الحياة المنتجة نفسها" (Manuscripts، 113). لكن هذا المفهوم التوسعي غير المعتاد للعمل يهدد بالتعتيم على التحول الجاري، حيث تظهر أشكال جديدة من الاستغلال من خلال جمع وتحويل البيانات من أنشطة بشرية لا حصر لها، لا يفهمها البشر على أنها تنطوي على أي نشاط إنتاجي على الإطلاق، (على سبيل المثال، مجرد الدردشة عبر الإنترنت، النظر إلى الأشياء التي يظهرها لنا الآخرون، أو مراقبة الذات).

22. Marx, Capital, vol. I, 952 ,950.

23. Moore, Capitalism.

24.Williams, Capitalism and Slavery; and Blackburn, New World Slavery. Williams writes,

> "بحلول عام 1750 لم تكن هناك مدينة تجارية أو صناعية في إنجلترا غير مرتبطة بطريقة ما بالتجارة الثلاثية أو الاستعمارية المباشرة. شكلت الأرباح التي حصلوا عليها أحد التيارات الرئيسة لتراكم رأس المال في إنجلترا التي مولت الثورة الصناعية " (Capitalism and Slavery، 52).

25. للحصول على نسخة رائدة من هذه الحجة في الدراسات الإدارية، انظر Cooke، "Denial of Slavery".

26. Baptist, "Toward a Political Economy," 40.

27. Gitelman, Raw Data.

28. Arvidsson, “Facebook and Finance”; and Thatcher, O’Sullivan, and Mahmoudi, “Data Colonialism,” 995.
29. Quoted in Delbanco, “Frederick Douglass.”
30. For contrasting accounts, see Schiller, Digital Depression; and Martin, Empire of Indifference.
31. Cowen, Life of Logistics; and Schiller, Digital Depression.
32. Bogost, “Welcome.”
33. Iyengar and Rayport, “Like Software.”
34. IBM, “Device Democracy.”
35. وتصف سياسة “Internet Plus” الصينية لعام 2015 نفسها بأنها «تكامل عميق لإنجازات الابتكار للإنترنت في جميع مجالات الاقتصاد والمجتمع». وتركز بشكل خاص على «إضفاء الطابع الذكي على قطاع التصنيع»، و «الخدمات اللوجستية عالية الكفاءة» (انظر حقوق الطبع والنشر الصينية ووسائل الإعلام، «خطة “Internet Plus” تقترح «خطة تطوير الذكاء الاصطناعي» في الصين «الذكاء الصناعي»، بما في ذلك «الخدمات اللوجستية الذكية» (حقوق الطبع والنشر الصينية ووسائل الإعلام، «الذكاء الاصطناعي»).
36. على وجه الخصوص، أعمال جولي كوهين، فنسنت موسكو، بروس شنير، جوزيف تورو، شوشانا زوبوف، وفي عالم الرواية، ديف إيغرز.
37. Marx، Capital، vol. I، 102.

الفصل الأول:

1. Wylie, “I’ve Been Getting a Lot of Requests.”

2. للاطلاع على توقعات نادرة لهذه القراءة الاستعمارية، انظر Cohen، “Biopolitical Public Domain” على الرغم من أن التحليل الذي أجرته تاتشر وأوسوليفان ومحمودي يتوافق مع تحليلنا، إلا أن استخدامهم لمصطلح استعمار البيانات مجازي بشكل واضح؛ بدلاً من الاستعمار، يستخدم كوهين مصطلح “postcolonial” و Shepherd «الاستعمار الجديد». وهناك أيضًا نقاشات متزايدة حول التأثير الاستعماري الجديد في قطاع التكنولوجيا وفي استخدام البيانات من قبل وكالات التنمية والوكالات الإنسانية؛ انظر https://globalstudies.trinity.duke.edu/volume-31-decolonization-digital-digital-thedigital. ومن إزالة الاستعمار المثير للاهتمام بشكل خاص عمل جوان رادين (“Digital Natives”) حول الاستخدام غير المرئي للبيانات الصحية من شعوب الأمة الأولى في الولايات المتحدة في «تدريب» الذكاء الاصطناعي. لتحليل ممارسات الذكاء الاصطناعي التي تفتح منظورًا استعماريًا جديدًا، وتم نشرها عندما أكملنا هذا الكتاب، انظر Crawford and Joler، “Anatomy.” especially pp. 17–18. لكن لا أحد من هؤلاء الكتاب أو المناهج يجادل، كما نفعل نحن، بأن ممارسات البيانات تمثل حرفيًّا مرحلة جديدة من الاستعمار

3. Harvey, “Accumulation by Dispossession.”
4. Scholz, Digital Labor; and Fuchs, Digital Labour and Karl Marx.
5. See Grewal, Network Power, on how interlocking forms of consent within digital networks can amount to force. Compare Bratton, The Stack, 43; and Chun, Programmed Visions.
6. Kitchin, Data Revolution, 1
7. Zuboff, “Big Other,” 80. As Marx put it, “Capital is in itself indifferent to the particular nature of every sphere of production” (Capital, vol. I, 1012).
8. Mark Zuckerberg, letter to potential investors, https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001193125120345 17/1326801/d287954ds1.htm, quoted in Somini Sengupta and Claire Cain Miller, “Zuckerberg’s ‘Social Mission’ View vs. Financial Expectations of Wall St.,” New York Times, February 2012 ,3; and Huateng, “Open Letter.”

9. Harvey, Marx, chap. 1; Marx (Capital, vol. I, cited in Harvey, Geography of Difference, 63) wrote that "value . . . becomes value in process, money in process, and, as such, capital."

10. Christopher Ahlberg of Recorded Future, quoted in Davenport, Big Data, 21.

حول الآثار المترتبة على الاعتماد على البيانات الخارجية غير المهيكلة، بدلاً من بيانات الشركة المنتجة داخليًا، لإستراتيجية الأعمال، انظر Constantiou and Kallinikos, "New Games, New Rules".

11. Gartner's research vice presidents quoted in Taylor, "Business Opportunities"; Davenport, Big Data, 11, 12, 198.

12. Gabrys, Program Earth. Compare Cohen, "Biopolitical Public Domain," 8, which says that the "communication environment has become a sensing environment."

13. Quoted by Davenport, Harris, and Morison, Analytics at Work, cited in Degli Esposito, "When Big Data."

حول اعتماد منصات وسائل التواصل الاجتماعي على البيانات، وليس على الإعلان لتحقيق الربح، انظر Gillespie، Custodians، 19.

14. Cohen, "Biopolitical Public Domain," 4.

في المستعمرات الأخرى، يمكن أن يكون التبرير القانوني للتملك أكثر تعقيدًا؛ على سبيل المثال، في المستعمرات البريطانية بأمريكا الشمالية، حجة لوك بأن الأرض المشتركة لم يقصدها الله أن تظل غير مطورة إلى الأبد (Hsueh, "Cultivating")، وفي المستعمرات الأمريكية الإسبانية، نوقشت الوثيقة الأسبانية في الفصل الثاني. ومع ذلك، تشير جولي كوهين ("Biopolitical Public Domain," 4)، حتى لوك كتب في بعض الأحيان، كما لو أن أمريكا كانت أرضًا خالية.

15. World Economic Forum, Personal Data.

16. Drawn from Davenport's case study "Big Data at Verizon Wireless" (Davenport, Big Data, 196).

17. Manovich, "Media Analytics in the Early 21st Century."

18. Davenport, Big Data, 202–197.

19. Turner, Counterculture to Cyberculture.

20. Strapline on web page: https://facefirst.com/.

21. Russell، "Smile to Pay."
22. Greenberg، "Selling Point."
23. Waters، "Cook Is Right،" quoting an unnamed industry analyst.
24. Apple, "Privacy Policy," accessed December 2017 ,5, https://www.apple.com/uk/legal/privacy/en-ww/.
25. Soltani and Timberg, "Apple's Mac Computers"; and Turow, Aisles Have Eyes, 121.
26. Griffin, "Facebook Is Going to Start."
27. See "Privacy Policy," WhatsApp Legal Info, WhatsApp, accessed February 2018 ,12, https://www.whatsapp.com/legal/?l=en#privacy-policy-information-we-collect; and Fox-Brewster, "This Is the Data." For a revealing interview with WhatsApp cofounder Brian Acton, who has parted ways with Facebook, see Olson, "Exclusive."
28. Peterson, "Snapchat Agrees."
29. أدرجت شركة ابل ميزة منع الإعلانات في نظام التشغيل iOS لعام 2015 ؛ وتدرس غوغل حاليًا بعض أشكال حظر الإعلانات لمواجهة «الإعلانات المتطفلة». للمناقشة، انظر Wu, Attention Merchants; and Warren,"Google Starts Testing".
30. PageFair, Global Adblock Report, 1. For discussion of Facebook's strategy to counterad blocking, see Ryan, "Facebook's Hackproof Ads."
31. PricewaterhouseCoopers, "Wearable Future," 12.
32. See China Copyright and Media, " 'Internet Plus' Plan," par. 1 (3)
33. Hong, Networking China, 151 ,11.
34. Gurumurthy, "Big Brother."
35. Marx, Capital, vol. I, 1056; and Dyer-Witheford, Cyber-Marx, 122.
36. يتداخل مصطلح «علاقات البيانات» مع عمل هيلين كينيدي بشأن «علاقات البيانات الجديدة». (Post، Mine، Repeat، 11، 232–33).

يستكشف تحليل كينيدي بشكل مفيد العديد من الاستخدامات الجديدة لـ «الرقم» في الحياة اليومية داخل الشركات التي لا يُعتقد عادةً أنها موجودة في قطاع وسائل التواصل الاجتماعي، لكنها تفعل ذلك دون بعض التفاصيل، وخاصة الروابط النظرية الأوسع لعلاقات العمل، كما هو مفهوم. بواسطة ماركس، الذي نقدمه لاحقًا في هذا الفصل.

37. Browne. Dark Matters.

نحن لا ندعي أن علاقات العمل المقيدة بالبيانات (أو علاقات البيانات) هي عبودية؛ مثل هذا المبالغة ستكون مسيئة. نحن نجري مقارنة من حيث درجة واستمرارية المراقبة التي هي طبيعية في مختلف أنظمة العمل.

38. حول التوسع في الاستخراج، انظر Mezzadra and Neilson، "Extraction of Frontiers". وقارن موروزوف، "Move Giants Tech Will" بشأن «استخلاص البيانات».

39. تم رفض هذا الادعاء في حكم تاريخي لمحكمة العدل الأوروبية في ديسمبر 2017 (Bowcott، "Stricter EU Regulation").

40. كما أشارت Terranova لأول مرة، "Labour Free" تبع ذلك نقاش ضخم لا يمكننا تلخيصه هنا، ولكن انظر Hesmondhalgh، "User-Generated Content"؛ وجاريت، "Work s'Women" من أجل وجهات النظر.

41. Roberts, "Silent Filter."

42. Quoted in Lin and Chin, "Tech Giants."

43. Dixit, "India's Largest Digital Wallet."

44. Quotations from China Copyright and Media, "Artificial Intelligence"; and from China Copyright and Media, "Social Credit System."

45. Cited by Crain, "Limits of Transparency" from Acxiom's website as it was in 2016. By December 2017, such claims had been removed.

46. المنافسون المهمون الوحيدون لها هم محرك البحث الصيني بايدو بنسبة 11 في المئة، وبينغ بنسبة 5 في المئة تقريبًا، وياهو! بنسبة 3 في المائة.

https://www.netmarketshare.com/search-engine-market-share.aspx.

47. Waters, "Four Days That Shook the Digital Ad World."

48. Larry Page, "Envisioning the Future for Google," lecture, Stanford University, May 2002 ,1, cited in Foer, World without Mind, 38; IBM, Annual Report 2017; and Martin, "Microsoft Is Launching."

49. See Zittrain, The Future, for a pioneering insight on "tethering."

50. Mosco, To the Cloud; see chapter 2 for a deconstruction of this term.

51. Gartner, "Gartner Says Worldwide IaaS Public Cloud Services Market Grew."

52. McChesney, Digital Disconnect, 20–111, on "the ISP cartel."

53. Sandvig, "Anti-Television."

54. Blum, Tubes; Starosielski, Undersea Network; and Miller, "Google's Latest."

55. Published in Mac, Warzel, and Kantrowitz, "Growth at Any Cost."

56. المصطلح الذي استخدمه لأول مرة Cukier and Schonberger-Mayer، Data Big؛ ولكن من أجل مناقشة أكثر أهمية، انظر Dijck Van، "Datafication، Dataism"؛ and boyd and Crawford، "Critical Questions."

57. ورد في Acxiom، "التخصيص». بالنسبة إلى أصول المصطلحين البراغماتي والأصولي في استطلاعات الرأي الممولة من الصناعة التي أجراها آلان ويستن حول المواقف تجاه الخصوصية وانتقادها، انظر Hoofnagle and Urban, "Privacy Homo Economicus."

58. Van Dijck, "Datafication, Dataism."

59. Kurzweil, Singularity; and Kelly, Inevitable. For a useful critique, see Mosco, Becoming Digital, 23–120.

60. Zuckerberg, "Global Community"; Klein, "Facebook's Hardest Year"; and Huateng, "Open Letter."

61. Mason, Postcapitalism; and Williams and Srnicek, "#ACCELERATE MANIFESTO."

62. Put differently, we must avoid eliding "colonialism . . . to capitalism" (Bhambra, Connected Sociologies, 7) and, we would add, vice versa.

63. See the perceptive account by Fourcade and Healy, "Like a Market."

64. Recall Marx's argument that commodity works like a "social hieroglyphic" (Capital, vol. I, 167).

65. Marx, Capital, vol. III, 48.

66. قارن Fourcade and Healy، "Like a Market"، 19. كان لدى بولاني(Great Transformation، 78–79) صياغة مماثلة عندما حلل الرأسمالية الصناعية من حيث «السلع الخيالية»: تحويل العمل إلى «وظيفة»، والأرض إلى «عقارات»، والتبادل إلى «نقود». بناء على بولاني، يجادل زوبوف ("Big Other"، 84) بأن «الواقع» يتحول الآن إلى تعقب السلوك.

67. The Economist, "Data Is Giving Rise to a New Economy," May 2017 ,6.

68. We are condensing here the three principles of “scientific management” in Braverman, Labor, 82–78.

69. Braverman, Labor, 87.

70. تهدف الرأسمالية هنا إلى الدولة التي قال فيها ماركس (Capital، vol. I، 952)، ”كل وسائل العمل. . . تعمل الآن أيضًا كمكونات في عملية التثمين. في حالة عدم تحويلها إلى أموال فعلية، يتم تحويلها إلى أموال محاسبية «. ومع ذلك، فإننا نجادل في أن «وسائل العمل» تشمل كلًّا من العمل نفسه، مع وسائله للتكاثر، وظروف التوسع، أو عوامل الإنتاج.

71. Scott, Seeing Like a State.

72. Schiller, Digital Capitalism, 24–13 ,8; and Panitch and Gindin, Global Capitalism, 288 ,191 ,189 ,148.

73. Habermas، Communicative Action، vol. 2، 196، 305، حجة تم تطويرها فيما يتعلق بمنصات التواصل الاجتماعي بواسطة Facebook، كمجال رقمي عام. ”Valtysson

أقرب ما توصل إليه هابرماس من تفكيك استعارة «الاستعمار» موجود في الصفحة 355، حيث يقول: إن ضرورات النظام «تشق طريقها إلى عالم الحياة من الخارج – مثل دخول أسياد المستعمرات إلى مجتمع قبلي – وتفرض عملية استيعاب عليه. . ”

لكن هذه الفكرة لم يتم تطويرها كنظرية للاستعمار، ومن الصعب التوفيق بين نقطة انطلاقها –فصل الأنظمة التكنولوجية عن العالم الحي– مع الحياة في معظم المجتمعات المعاصرة، إن لم يكن جميعها. في الآونة الأخيرة، وفي سياق مماثل، كتب آدم جرينفيلد عن إنترنت الأشياء بأنها «استعمار الحياة اليومية من خلال معالجة المعلومات» (Radical Technologies، 32).

74. MacPherson، Possessive Individualism.

75. Winner، “Do Artifacts Have Politics?”

76. Priestley, Science of Operations, 1.

77. Agre, “Two Models.”

78. Zuboff, Smart Machine; see especially pp. 10–9 on the consequences of information becoming “data.” 79. Kelly, “New Rules.” On the transfer of ownership of the internet’s infrastructure, see McChesney, Digital Disconnect, chap. 9–104 ,4.

80. Schiller, Digital Capitalism, 24–13.

81. Plantin et al., “Infrastructure Studies.”

82. Schiller، Digital Depression؛ للاطلاع على قراءة تاريخية جيدة، راجع Keen، The Internet. Schwartz، “Internet Privacy and the State.” للاطلاع على تعليق لاذع على التكاليف طويلة الأجل للأجندة التحررية، انظر Lepore، “The Hacking of America”. للاطلاع على توقع رائع للاتجاه نحو استغلال البيانات عبر الإنترنت، راجع

83. Kitchin and Dodge, Code/Space, 13.

84. Berners-Lee, Weaving, 209.

85. Fourcade and Healy, “Like a Market,” 19.

86. Turow, Daily You. See also Arvidsson, “Pre-History”; and Pridmore and Zwick, “Rise of Commercial Consumer Surveillance.”

87. Vaidhyanathan, Anti-Social Media, 58.

88. Quote from David Jakubowski, head of Adtech Facebook, in eMarketer, “Bye-Bye, Cookies- Atlas Tracks Consumers Online and Offline Via Facebook IDs,” December 2014 ,5, https://www.emarketer.com/Article/Bye-Bye-CookiesAtlas-Tracks-Consumers-Online-Offline-via-Facebook-IDs/1011661. The term is also used by Acxiom (see, for example, its 2017 annual report). On Facebook, see Marshall, “What Marketers Need.” On Acxiom’s cross-device consumer identifier, see Steel, “Master Profiles.”

89. Davenport, Big Data, 198; compare Gabrys, Program Earth.

90. Kennedy, Post, Mine, Repeat; and Zuckerberg, “Original Sin” (Ethan Zuckerberg was himself an inventor of the pop-up ad).

91. Chun, Programmed Visions, 27.

92. Gillespie, Custodians.

93. IBM, Chairman’s Letter, “Annual Report 2017.”

94. نُعمم هنا مفهوم «انعكاس الأداة» من Couldry and Hepp، Mediated Construction, 132. كان «قابلية انعكاس الأداة» متوقعًا بالفعل في تحليل العمال في القرن التاسع عشر للمصنع باعتباره جعل الحرفي «أداة متحركة للإدارة» (حسبما ورد في Braverman، Labour، 94). وبطريقة عامة، فإن نقد اليوم

لانعكاس الأداة يعكس نقد إيليش للأدوات الحديثة (Tools، 34–37) ورواية ماركس عن اغتراب البشرية عن حياتها الإنتاجية في ظل الرأسمالية (Manuscripts، 112–13). ولكن هناك شيء صادم بشكل واضح بشأن الاستخدام المباشر للأدوات الذكية المعاصرة لمستخدميها.

95. On Echo, see Stucke and Ezrachi, "Subtle Ways."

96. Schneier, Goliath.

97. Schneier, "Click Here to Control Everyone."

98. Owens, "Stranger Hacks."

99. من المهم، مع ذلك، عدم المبالغة في إظهار التناقض بين ما يسمى بالغرب «الليبرالي» و «الشرق» الاستبدادي. هناك تفاعلات مهمة جارية بين الإصدارات الصينية والغربية من الرأسمالية القائمة على البيانات، وتعتمد الصين بشكل متزايد على نظام التجارة العالمية الليبرالية. انظر Hong، China Networking، 6; Meng and، Media Chinese of Politics.

100. For discussion, see Creemers, "Cyber China."

101. Gandy, Panoptic Sort.

102. Fourcade and Healy, "Like a Market."

103. Gillespie, Custodians, 19–18.

104. بالنسبة للمستخدم، يتم ذلك من خلال «شروط وأحكام» المنصة، للمستخدم التجاري للبيانات، أو واجهة برمجة التطبيقات الخاصة به، أو "API" ؛ انظر Cohen، "Biopolitical Public Domain"; and Cohen، Truth and Power. في الأنظمة الأساسية متعددة الجوانب بشكل عام، راجع Nieborg و Poell، "Platformization".

105. Helmond, "Platform Ready."

106. حول السلاسة، انظر Cohen، "What Privacy Is For" ،1928. تلعب المنصات دورًا رئيسًا في ضمان السلاسة من خلال «الاستمرارية المُدارة» التي تنشئها بين العديد من الجهات الفاعلة وأنواع البيانات (Canry and Hepp، Mediated Construction، 200).

107. Helmond ("Platform Ready") calls this "the platformization of the web."

108. Plantin et al., "Infrastructure Studies."

109. For a pioneering analysis, see Gillespie, "Politics of 'Platforms.' "

110. Kirkpatrick, Facebook Effect, 144.

111. ونقر، بالطبع، أن التقسيم بين الاجتماعية والتقنية هو أكثر ضبابية في الممارسة، وأن الجمع بين كليهما أكثر فائدة يسمى «الاجتماعية والتقنية".

112. Moore, Capitalism.

113. Zuboff, "Big Other," 81 ,79

114. Phillips, "China Orders GPS Tracking."

115. Yang, "China Pours Millions."

116. كما كتب ماركس في مذكرة مخطوطة إلى رأس المال الذي أعاد جيجك صياغتها، «إن اختزال الأعمال الخاصة الملموسة المختلفة إلى تجريد العمل البشري الحقيقي لا يتم إلا من خلال التبادل الذي يفترض فعليًا أن منتجات الأعمال المختلفة متساوية بعضها مع بعض" (Žižek in quoted، Times End، 213).

117. Crain, "Limits of Transparency," 2. See also Skeggs and Yuill, "Capital Experimentation."

118. For naturalization, see Marx, Capital, vol. I, 168.

119. لمزيد من المناهج الأرثوذكسية الحديثة لماركس والمعلومات، انظر Mosco and Fuchs، Digital of Age، Capitalism ;Fuchs، Digital Labour; Timcke and، Capital، State، Empire.

120. Marx, Capital, vol. I, 951.

121. يبدو أن أحد المحللين المحترمين لاستخدام الناس لأجهزة تتبع اللياقة البدنية يدرك مشكلة الماركسية الأرثوذكسية، ولكنه استخلص نتيجة خاطئة، مدعيًا أنه، على الرغم من عدم العمل بشكل حدسي، يجب مع ذلك فهم مثل هذه الأنشطة على أنها عمالة فعلية.

يقول: «بغض النظر عن الكيفية التي قد نرغب في تصورها لأنشطة التمرين التي يتم تتبعها، فهي عمالة، لأن الشركات تتعامل معها على هذا النحو. سيتم استخراج فائض القيمة من هذه الأنشطة من قبل الشركات، كما لو كانت عملًا " (Till، "Exercise as Labour، " 452).

122. Marx's term is "condition of production" (Capital, vol. I, 952 ,950).

123. Lanier, Who Owns the Future?; Malgieri and Custers, "Pricing Privacy"; and Tene and Polonetsky، "Big Data for All." Most recently، see Posner and Weyl، Radical Markets; and GenerationLibre، My Data. نحن نقر بأن اقتراح Weyl و Posner هو جزء من رؤية أوسع تتضمن ادعاء ممارسات بيانات النظام الأساسي كعمالة مع إعادة التفكير في علاقات الملكية الرأسمالية بشكل عام. تبدأ حجتنا بشكل أكثر تشاؤمًا، لكننا نؤمن أيضًا بشكل أكثر واقعية، من الدافع الرأسمالي الحالي للتعامل مع الأنشطة البشرية التي تولد البيانات كمواد خام للإنتاج. إن الحصول على أموال مقابل بيانات الشخص لن يفعل شيئًا، على أي حال، لمعالجة الضرر الناجم عن المراقبة المستمرة التي يتم بناء جمع البيانات عليها، (انظر الفصل 5). الأمر نفسه ينطبق على اقتراح موروزوف بشأن «الملكية الجماعية لأصول البيانات، («بعد فضيحة فيسبوك).

124. على النقيض من حجة الأجر مقابل الأعمال المنزلية للنسويات في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي (Federici، Wages، 4؛ Delphy، Home to Close)، التي كان هدفها ليس تحويل هذا العمل إلى سلعة ولكن «نزع الطابع الطبيعي» للعلاقات الاجتماعية الأوسع للرأسمالية من أجل تحديهم على المدى الطويل.

هكذا الحال اليوم مع المنصات: ليست القضية الأساسية تأمين الدفع، بل تجريد العلاقات الاجتماعية من خلال البيانات حيث يمكن للرأسمالية أن تتوسع بشكل أعمق في العالم الاجتماعي.

125. كما وصفها Postone، "Rethinking Marx") 7) بشكل أكثر دقة، فإن السلعة بالنسبة لماركس هي «شكل منظم من الممارسة الاجتماعية التي هي مبدأ هيكلي لأفعال الناس، ووجهات نظرهم للعالم، وميولهم». انظر أيضًا Žižek، Times End، chap. 3، وخاصة ص. 205

126. Marx, Capital, vol. I, 950.

127. كتب ماركس: «عندئذ فقط» -أي عندما تصبح كل هذه الأشياء سلعًا- «يمكن القول: إن الإنتاج أصبح إنتاج سلع بالكامل" (Capital، vol. I، 950، compare، changed emphasis، 951، 952).

128. Postone, "Rethinking Marx," 7.

129. في سابقة مهمة كان إصرار جيسون مور على توسيع حساب الماركسية التقليدية للرأسمالية ليشمل الاستيلاء على «قدرات صنع الحياة للطبيعة البشرية وغير البشرية " (Moore، Capitalism، 70–71)

وكما يقول مور، فإن «الاستيلاء» يمثل نشاطًا إنتاجيًا بقدر ما يمثل «استغلالًا" (Moore، Capitalism، 70)؛ انظر المزيد في الفصل الثاني. هنا يبني مور على نقطة ماركس (Capital، vol. I، 954) أن «العمل الموضوعي» يدمج في عملية الإنتاج كلًّا من العمل المأجور وغير المأجور.

بينما يركز مور على تصحيح إهمال الماركسية التقليدية لتخصيص الطبيعة المادية، فإن مصلحتنا تنصب على استملاك الطبيعة البشرية. نحن نقر أيضًا بأن العملية الأساسية للتجريد من خلال تحويل البيانات قد تنتج تأثيرات تبدو مثل Reification، (reification Bewes) ومع ذلك، فإن مصطلح "Reification" هو مصطلح مطلق، لذا فهو أقل ملاءمة لكشف العديد من عمليات التجريد المتداخلة. لا يلزم تحويل الأشخاص والعمليات إلى «أشياء» ليتم تجريدها بشكل فعال.

130. نذكر هنا موضوعًا مهمًا من تعليق دعاة حماية البيئة الأخير على مناقشة ماركس حول «الصدع الأيضي" for development. see Bellamy. "Metabolic ;637 ،Marx. Capital. vol. I) ."Rift").

131. Respectively, Schiller, Digital Capitalism; Castells, Network Society; Cohen, Truth and Power; Dean, Neoliberal Fantasies; Srnicek, Platform Capitalism; and Zuboff, "Big Other".

132. Cohen، Power and Truth، Chapter 1. من حين لآخر، عندما نشير حصريًا إلى الديناميكيات المعلوماتية للرأسمالية، سنستخدم مصطلح الرأسمالية المعلوماتية للاختصار.

133. Browne, Dark Matters.

134. Foucault, Biopolitics; Brown, Undoing; Harvey, History of Neoliberalism; and Dardot and Laval، The New Way.

135. لاحظ أنه، بما يعكس ربما اختلاف فوكو عن ماركس، فإن للتسليع دورًا غريبًا في كتاب براون. إنه غائب عمومًا كمصطلح، ويشير براون إلى استبعاد فوكو لأهميته (Brown، Undoing، 66)، لكنه يظهر أيضًا في نقاط معينة، على الأقل كمرافقة لحججها الرئيسة حول الليبرالية الجديدة كنموذج لتقييم العالم. من الناحية الاقتصادية (براون، Undoing، 45). على النقيض من ذلك، يقرأ هان (Power of Technologies) النيوليبرالية على أنها تلاعب مباشر بالجانب النفسي («السياسة النفسية»)، متجاوزًا مسائل النظام الاجتماعي تمامًا.

136. يمكن طرح نقطة مماثلة حول مصطلح السياسة الحيوية، الذي اشتُق أيضًا من عمل فوكو، (انظر بشكل خاص "Cohen، "Biopolitical Public Domain) يمكن للمرء أن يقرأ حجتنا بأكملها على أنها امتداد للسياسة الحيوية. بالنظر إلى أننا نجادل في أن الهدف الجديد للرأسمالية هو رسملة الحياة؟ لكن من وجهة نظرنا، فإن مصطلح السياسة الحيوية يضع التركيز في المكان الخطأ.

نعم، «الحياة» معرضة للخطر –بشكل مطلق– في تحولات استعمار البيانات.

لكن الدافع وراء ذلك ليس السياسة –أو أهداف الحكومة، حتى في مفهوم فوكو الموسع لـ «الحكومة» بوصفها «سلوك السلوك" (Lemke، "Michel Foucault's Lecture، 191)". الدافع وراء ذلك هو أساسيات التنظيم الاقتصادي، وكيف تعمل الرأسمالية كشكل اجتماعي ممتد من أجل أن يحصل تعظيم الربح؛ «رسملة الحياة» على التركيز الصحيح.

137. Tronti, Operai e Capitale; Terranova, "Free Labor"; Gill and Pratt, "Social Factory"; Hardt and Negri, Assembly; Negri, Marx Beyond Marx; Lazzarato, Signs; and Berardi, Soul at Work.

138. كما قال جيل وبرات ("Social Factory"، 7، added emphasis)، "من منظور [المصنع الاجتماعي]، يتم تجريد العمل، والتشتت واللامركزية بحيث» يوضع المجتمع بأكمله تحت تصرف الربح ". Negri، Marx Beyond Marx، 1992، 79. and Language (Marazzi Capital، 50، emphasis added

يجادل بشكل مشابه أن «اليوم التنظيم الرأسمالي للعمل يهدف إلى. . . صهر العمل والعامل، لتشغيل حياة العمال بأكملها."

139. قارن "Caffentzis، "Immeasurable Value? لا يقول بيراردي ولا لازاراتو أي شيء بالتفصيل عن علاقات البيانات، باستثناء استيعابهم في القراءة العامة للمصنع الاجتماعي.

140. استند المستقلون إلى دفاتر ماركس المبكرة وحددوا تعليقاته هناك حول الدور الذي يمكن أن تلعبه القدرة الإنتاجية والإبداعية العامة للبشر («العقل العام») في تطور الرأسمالية Mason، Postcapitalism، 164–67). يقترح علماء الحكم الذاتي أنه عندما يصبح البشر جزءًا متزايدًا من المصنع الاجتماعي، لا سيما عبر الإنترنت، يصبحون قادرين على تحويل إبداعاتهم ضد الرأسمالية.

لكن كلمات ماركس حتى في Grundrisse كانت أكثر غموضًا: «يشير تطور رأس المال الثابت إلى أي درجة أصبحت المعرفة الاجتماعية العامة قوة مباشرة للإنتاج، ومن ثم، جاءت ظروف الحياة الاجتماعية نفسها. تحت سيطرة العقل العام وتغيرت وفقًا له" (Grundrisse، 706، emphasis added).

إذا كنا نعني بـ «الفكر العام» القوة التنظيمية والإبداعية داخل الرأسمالية فكر في قيادة Google، فإن تعليق ماركس يسمح باستنتاج مختلف جذريًا عن ذلك الذي استخلصه المستقلون: «العقل العام» قد يكون وسيلة للرأسمالية لتناسب الحياة الاجتماعية. للاطلاع على انتقادات أخرى لقراءة ماركس المستقلة، انظر Freedman in Curran, Fenton, and Freedman, Misunderstanding, 95–121; Hesmondhalgh and Baker, "Creative Work"; and Skeggs and Yuill, "Capital Experimentation". "قراءتنا هي أيضا أكثر بما يتفق مع قراءة ماركس اللاحقة لكيفية تحويل التسليع إلى الحياة الاجتماعية الرأسمالية بأكملها (Postone، "Rethinking Marx"). يكتب برافرمان أن «كل سطر كتبه ماركس حول هذا الموضوع يوضح أنه لم يتوقع من الرأسمالية أو من العلم والآلات كما تستخدمها الرأسمالية، بغض النظر عن مدى تعقيدها، أي زيادة عامة في النطاق التقني، أو المعرفة العلمية، أو توسيع كفاءة العامل، وأنه في الواقع توقع العكس" (Labor، 160).

141. Hardt and Negri, Assembly.

142. For example, our searches' input to Google's PageRank algorithm (Hardt and Negri,
Assembly, 169).

143. As they put it, "Exploit yourself, capital tells productive subjectivities, and they respond, we want to valorize ourselves, govern the common that we produce" (Hardt and Negri, Assembly, 123).

144. Hardt and Negri, Assembly, 169

الفصل الثاني:

1. Timoner, We Live in Public.

2. باستخدام أرقام من عام 2017، تم إجراء الحسابات عن طريق قسمة القيمة السوقية (القيمة السوقية لأسهم الشركة القائمة) على عدد المستخدمين.

كانت القيمة السوقية للسوق وأرقام المستخدمين التقريبية في 29 ديسمبر 2017 على النحو التالي: Alphabet – 731,90 مليار دولار، 2 مليار مستخدم ؛ Facebook– 512,76 مليار دولار، 2,2 مليار مستخدم؛ وعلي بابا – 727,04 مليار دولار، 488 مليون مستخدم.

3. Hannam, "Chinese Giant."

بلغت القيمة السوقية لتينسينت 519 مليار دولار في نوفمبر 2017، وبلغ عدد المستخدمين في الربع الثاني من ذلك العام 963 مليونًا. ومع ذلك، كان هناك انخفاض بنسبة 25 في المئة في قيمة أسهمهم في النصف الأول من عام 2018. بغض النظر عن هذه التعديلات، تظل الحقيقة أن كل شركة من هذه الشركات تستفيد بشكل كبير من كل مستخدم من مستخدميها.

4. Cohen, "Every Move."

5. Kaye, "Data Business."

6. Wallerstein, Historical Capitalism.

7. Cowen, Life of Logistics, 8.

8. Rossiter, Software, xv.

9. Stern, Company-State.

10. Wallerstein, Historical Capitalism.

11. Piketty, Capital; and Pfeffer and Schoeni, "Wealth Inequality."

12. يعتقد ماركس أن التقدم التكنولوجي يجعل الإنتاج دائمًا أكثر كفاءة، مما يؤدي بدوره إلى خفض التكاليف، ويجعل من الصعب على الرأسماليين تعظيم الأرباح.

يمكن للأزمات الدورية استعادة درجة معينة من الربحية من خلال السماح للشركات الناجحة بامتصاص موارد الشركات الفاشلة. المشكلة، وفقًا لبعض المنظرين، هي أن عمليات الإنقاذ الحكومية الأخيرة تمنع هذه العملية من الظهور بشكل كامل. هناك تنوع في الآراء حول هذا الموضوع:Kliman،

Failure of Capitalist Production; Carchedi and Roberts, "Roots of the Present Crisis?"; and Carchedi, "Crisis of Profitability" يجادلون بأن قانون ماركس الخاص بالانحدار الذي يميل لعائد الربح (LTFRP) إلى جانب عوامل أخرى مثل الإنقاذ الحكومي للبنوك والشركات، هو المسؤول عن

المشاكل الاقتصادية الأخيرة؛ (“Profit of Rate The”) Vaudevan and Basu؛ Dumenil and Levy (Neoliberalism of Crisis) يجدون دليلاً ضعيفًا على انخفاض الأرباح أو تأثيره على الأزمات الاقتصادية الأخيرة. انظر أيضًا “Heartfield Review Book”، للاطلاع على نقد لكليمان من منظور ماركسي.

13. Arvidsson، “Facebook and Finance.”

14. Mosco, To the Cloud.

15. Mejias, Off the Network.

16. Foucault, The Order of Things.

18. للحدث الأصلي، انظر Mejias، Network the Off. وتتضمن التطبيقات اللاحقة للمفهوم Posner as Data Treat We Should” ..al et Ibarra Arrieta ;Markets Radical ،weyl and ?Labor“; Mosco ,Digital Becoming ;Lanier and ,Arguments Ten.

18. Taplin, Move Fast, 81.

19. Manning, Monopsony in Motion.

20. Pitts, “Beyond the Fragment.”

21. Sandvig, “Anti-Television,” 237.

22. Mejias, Off the Network.

23. Hunegnaw, The Future of User-Generated Content.

24. Harvey, The New Imperialism, 74.

25. Zuboff, “Big Other”; Cohen, “Biopolitical Public Domain”; and Sassen, Expulsions.

26. Stern, Company-State.

27. Parks and Starosielski, Signal Traffic, 12.

28. Maxwell and Miller, Greening the Media, 93.

29. تشير التقديرات إلى أن مراكز البيانات ستستخدم 3 إلى 13٪ من إجمالي الكهرباء العالمية بحلول عام 2030، مقارنة بنسبة 1 في المئة التي استخدمتها في عام 2010. فالمياه هي مورد آخر التهمته مراكز البيانات. ومنشأة المراقبة التي شيدتها وكالة الأمن القومي في الولايات المتحدة، وهي ثالث أكبر منشأة على هذا الكوكب، تستهلك 1,7 مليون جالون من المياه يوميًا لتشغيل خوادمها.. Miller and Maxwell، the Greening Media، 95، 104؛ Velkova and، “Warms That Data”، 4.

30. وفي الوقت نفسه، تتراكم أطنان النفايات الإلكترونية الناتجة عن البنية التحتية للإمبراطورية السحابية في أفقر المجتمعات، مما يعرض الحياة للخطر. وبحلول عام 2007، تم تصدير 80 في المئة من النفايات الإلكترونية إلى آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية، حيث شهد السكان بالقرب من مواقع النفايات زيادة في تلف الدماغ، وتدهور الأعضاء الحيوية، وتعطل نمو الأطفال، حيث يتم إلقاء نصف مليون جهاز كمبيوتر من شمال العالم كل شهر في نيجيريا وحدها، ينتهي المطاف بثلاثة أرباعها في مقالب النفايات السامة (Maxwell and Miller، Greening the Media، 95) لمزيد من الإحصائيات الحديثة For more recent statistics، see the work of the Basel Action Network، www.ban.org.

31. Qiu, iSlave.

32. Chen, "Laborers."

33. Sallomi and Lee, "Predictions."

34. Rossiter, Software, 20.

35. IBM, Annual Report.

36. Statista, "Amazon: Statistics and Facts," accessed February 2018 ,5, https://www.statista.com/topics/846/amazon/.

37. Mitchell, "Infrastructure of Our Economy."

38. Wu, Attention Merchants, 335.

39. For an overview of these critiques, see Wikipedia Contributors, "Criticism of Apple Inc." accessed February 2018 ,5, https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Criticism_of_Apple_Inc.

40. Rhode, "Biggest Innovation."

41. For an overview of these critiques, see Wikipedia Contributors, "Criticism of Facebook," accessed February 2018 ،7، https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Criticism_of_Facebook.

42. Global Voices, "Can Facebook Connect?"

43. All figures come from Google's own corporate reports.

44. Krazit, "Public Cloud."

45. Schiller, Digital Depression, 82–81.

46. Turow, Aisles Have Eyes.

47. IHS Markit, "Internet of Things: A Movement, Not a Market." 2017. https://ihsmarkit.com/Info/1017/internet-of-things.html.

48. Khatchadourian, “We Know.”

49. Christl and Spiekermann, “Networks of Control,” 83–82.

50. شهادة الكونجرس: ما هي المعلومات التي يمتلكها وسطاء البيانات عن المستهلكين، وكيف يستخدمونها ؟، بيان بام ديكسون أمام مجلس الشيوخ بالاتصالات. Commerce، Science، and Transportation on, 113th Cong., 1st sess. (December 18, 2013), https://www.worldprivacyforum.org/2013/12/testimony-what-data brokers-have-on- consumers-information/.

51. Strandburg، “Monitoring، Datafication،” 29.

52. DLA Piper، “Data Protection Laws”; and Frontier Technology، “The Differences between EU and US Data Laws,” October 12, 2015، http://www.frontiertechnology.co.uk/about- us/news/differences-between-eu-and-us-data-laws/.

53. Sarkhel and Alawadhi، “How Data Brokers Are Selling.”

54. The Economist، “In China، Consumers Are Becoming More Anxious about Data Privacy،” January 25، 2018

55. Kurt Opsahl and Rainey Reitman، “The Disconcerting Details: How Facebook Teams Up with Data Brokers to Show You Targeted Ads،” Electronic Frontier Foundation، April 22، 2013، https://www.eff.org/deeplinks/04/2013/disconcerting-details-how-facebook-teams-data-brokers- show-you-targeted-ads; and Rai، “Acxiom Shares.”

56. Kofman, “Body Camera Videos.” See chapter 3 for a fuller discussion.

57. Identity Theft Resource Center, Data Breach Year-End Review

58. تكشف القيمة التي يسهم بها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي القومي (GDP) عن أرقام صغيرة نسبيًا، والتي تتعارض مع الحماس الذي تظهره رسملة السوق. هذا القطاع (الذي سيكون القطاع الفرعي للتقدير الكمي الاجتماعي، والذي يمثل فقط شريحة فرعية) أضاف 6,8٪ فقط من القيمة إلى الاقتصاد الأمريكي في السنوات الأخيرة.

59. Statista, “The Leading Companies in the World in 2016, by Net Income.”

60. Mejias and Vokuev, “Disinformation and the Media.”

61. Samaddar, Marx and the Postcolonial Age.
62. NASSCOM, The IT-BPM Sector.
63. Dvorak and Saito, "Tech Dominance."
64. Sender and Mundy, "Walmart Nears Deal."
65. The Economist, "China's Internet Giants Go Global," April 2017 ,20.
66. Greeven and Wei, "China's New Tech Giants."
67. Alibaba Holdings, Annual Report 2016.
68. Fan, "How E-Commerce Is Transforming Rural China."
69. Knight. "China's AI Awakening."
70. Sacks. "New China Data Privacy Standard."
71. Denyer. "Beijing Bets on Facial Recognition ." على الرغم من وجود إشارات من حين لآخر على التوترات، قارن لوبيز، "Alibaba against Turning Is China Signs" ؛ ورويترز، "China Firms Tech Chides".
72. Hvistendahl, "China's Vast New Experiment in Social Ranking"; and Botsman, "China Moves to Rate Its Citizens."
73. Bloomberg, "China Uses Facial Recognition"; see also China Security and Protection Industry Association, "Background of the National 'Sharp Eyes.' "
74. Hawkins, "Beijing's Big Brother."
75. Lin and Chin, "Tech Giants."
76. Wallerstein, Historical Capitalism, 17.
77. Lardinois, "Google Maps"; and Plantin, "Politics of Mapping."
78. Kücklich, "Michael Jackson and the Death of Macrofame." See also Mejias, Off the Network.
79. Taplin, Move Fast, 99.
80. Newman, "UnMarginalizing Workers," 24.
81. Heller, "Is the Gig Economy Working?"
82. Smith, "Gig Work."

83. Larmer, “China’s Revealing Spin.”
84. Smith, “Gig Work.”
85. Smith, “On Demand.”
86. Field, “Inside the Gig Economy.”
87. Elan et al., “Inside the New Gig Economy.”
88. Mulcahy, Gig Economy.
89. Marx, Capital, vol. I, chap. 25.
90. Heller, “Is the Gig Economy Working?”
91. Uber, “Earning/Chilling.”
92. Rosenblat and Stark, “Algorithmic Labor,” 27.
93. Efrati, “Driver Churn”; and McGee, “Only 4 Percent.”
94. Gregg, “Doublespeak.”
95. Backer, “Global Panopticism.”
96. Fuchs, “Political Economy and Surveillance,” 87–671.
97. Fuchs, 678.
98. Newman, “UnMarginalizing Workers,” note 34.
99. Newman.
100. Featherstone, Selling Women Short.
101. Kaplan, “The Spy.”
102. Kanngieser, “Tracking and Tracing,” 601.
103. Kaplan, “The Spy.”
104. Levy, “Contexts of Control.”
105. Kaplan, “The Spy.”
106. Moore and Piwek, “Regulating Wellbeing.”
107. “Statistics-Work Related Stress, Depression or Anxiety,” Health and Safety Executive, 2017, http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/.
108. Cf. Hamblen, “Wearables for Workplace.” للاطلاع على مناقشة أوسع، انظر Lupton, “Domains of Quantified Selves” on “forced self tracking”; and Rosenblat,

Kneese, and Boyd, “Workplace Surveillance.”

109. Kaplan, “The Spy,” 136.

110. Braverman, Labor.

111. Samaddar, Marx and the Postcolonial Age, 5–4.

112. Galloway, The Four.

113. Brynjolfsson and McAfee, Machine Age.

114. Frey and Osborne, “Future of Employment.”

115. Vanderzeil, Currier, and Shavel et al., “Retail Automation.”

116. Arntz, Gregory, and Zierahn, “Risk of Automation.”

117. حسب Acemoglu و Restrepo («الآلة والإنسان»)، فإن إضافة روبوت واحد لكل ألف عامل «يقلل من نسبة العمالة إلى السكان بنحو 0,18–0,34 نقطة مئوية والأجور بنسبة 0,25–0,5 بالمئة».

118. West, “What Happens.”

119. Gandy, Panoptic Sort; Peña Gangadharan, “Data Profiling”; Eubanks, Automating Inequality; and Noble, Algorithms of Oppression.

الفترة الفاصلة:

1. Dussel, “Eurocentrism.”
2. Blaut, Colonizer’s Model; Wolf, People without History; and Young, Postcolonialism.
3. Hegel, Phenomenology; and Freire, Pedagogy.
4. Quijano, “Coloniality of Power,” 538.
5. Dussel, “Eurocentrism,” 473; and Lugones, “Heterosexualism.”
6. Amin, Le Développement; and Wolf, People Without History.

7. في حين أن هذه السمات تميز الحداثة «المبكرة»، يقترح جيدينز أن الحداثة «المتأخرة» (ما بعد عام 1900) تتميز بالرأسمالية (الأسواق التنافسية وتسليع قوة العمل)، والتصنيع (استخدام الآلات في عمليات الإنتاج والعلاقات الاجتماعية الضمنية). من خلال الدولة القومية والتنظيم كأشكال اجتماعية مهيمنة، والمراقبة كوسيلة للإشراف والسيطرة على السكان، وخلق فكرة مجردة وعالمية عن الزمان والمكان. انظر Giddens، Modernity. يمكن أيضًا تتبع تأثير الاستعمار في هذه الخصائص، كما هو موضح في بقية الفصل.
8. Pomeranz, Great Divergence.
9. Dussel, “Eurocentrism,” 471.
10. Quijano, “Coloniality of Power,” 548.
11. Polanyi, Great Transformation, 61–60.
12. Quijano, “Coloniality of Power,” 550 ,537; and Lugones, “Heterosexualism,” 191.
13. Quijano, “Coloniality of Power,” 373.
14. Wolf, People Without History.
15. Beckert and Rockman, Slavery’s Capitalism, 1.
16. See Blaut, Colonizer’s Model; Acemoglu, Johnson, and Robinson, “The Rise of Europe”; and Pomeranz, Great Divergence. Pomeranz argues that “slavery helped make Euro-American trade unlike any between Old World cores and peripheries” (267) by making “the flow of needed resourcesto Europe self-catalyzing in ways that consensual trade between Old World

regions was not: it anticipated, even before industrialization, the self-perpetuating division of labor between primary products exporters and manufacturing regions in the modern world" (24).

17. Tomich and Zeuske, "Second Slavery," 91.
18. Baptist, "Political Economy," 40.
19. Rosenthal, "Slavery's Scientific Management"; and Baptist, "Political Economy."
20. Tomich and Zeuske, "Second Slavery."
21. Shilliam, "Redemptive Political Economy," 51.
22. Bartley, "Hidden Costs of Computing."
23. Qiu, iSlave, 11.
24. Beckert and Rockman, Slavery's Capitalism, 1.
25. Sa'di, "Colonialism and Surveillance," 151.
26. Krishna, Globalization and Postcolonialism, 66.
27. Maldonado-Torres, "Coloniality of Being."
28. انسجاما مع نهجنا الانتقائي، فإننا نتعامل مع هذا المجال بشكل انتقائي، ولا نشمل جميع المفكرين المهمين في المنطقة.
29. Krishna, Globalization and Postcolonialism, 2.
30. Young, Postcolonialism, 4.
31. Bourdieu, Symbolic Power.
32. Césaire, Discourse, 42; and Memmi, The Colonizer.
33. Said, Orientalism
34. على الرغم من أن عمل سعيد قد تعرض للنقد بسبب تهميشه لقدرة الآخر (الشخص الذي هو موضوع التمثيل، على عكس الذات التي تمثل)، ولأنها قامت إلى حد ما بإعادة المركزية الأوروبية من خلال وضع الاستعمار كقوة عابرة للتاريخ عالمية وداخلية فتحت دراسات ما بعد الاستعمار سبلًا للتفكير في العلاقة التاريخية بين المعرفة والسلطة وحول الطرق المحددة التي سعى بها الاستعمار لإنتاج «الحقيقة» والمعرفة، وليس فقط الأيديولوجيا، من أجل الإخضاع. انظر Yegenoglu، Fantasies Colonial.
35. Quijano، "Power of Coloniality"، 542.
36. Dussel, "Eurocentrism," 471. See also Fabian, Time.

37. Bishop, "Western Mathematics."

38. ردًّا على ذلك، فإن أبحاث ما بعد الاستعمار للعلوم والتكنولوجيا، وفقًا لما ذكره هاردينغ («التقارب والتنافر»)، شملت أربعة مجالات عامة: [1] قدمت تاريخًا معاكسًا للتقدم الغربي، وقدمت إعادة تقييم حاسمة لتطوره وتأثيره؛ [2] لقد سعوا لاستعادة وإعادة صياغة أشكال المعرفة غير الغربية، التي تم القضاء عليها أو الاستيلاء عليها خلال مدة الاستعمار؛ [3] لقد درسوا الطرق التي تواصل بها العلوم والتكنولوجيا الاستعمارية تشكيل المجتمعات حتى بعد استقلالها؛ و [4] الأهم من ذلك، أنهم عززوا تطوير مشاريع العلوم والتكنولوجيا البديلة باستخدام منهجيات إنهاء الاستعمار، حتى في الظروف الصعبة لسياق الاستعمار الجديد. حتى الرياضيات قاموا بتفكيكها لإظهار تلك الثقافات المختلفة، لقد ولدوا أفكارًا رياضية وادعوا أن هذه ظاهرة حضارية حقًّا (Bishop، "Western Mathematics"، 72).

39. Adas, Machines, 204.

40. Chakrabarty, Provincializing Europe.

41. Chakrabarty, 236.

42. Ashcroft, Griffiths, and Tiffin, Reader, 356.

43. Santos, Epistemologies.

44. ولتعقيد الأمور، يرى بعض مفكري ما بعد الاستعمار النقاشات داخل ما بعد الاستعمار على أنها أداء أكاديمي يمثل جزءًا من المنطق الثقافي نفسه للرأسمالية، ويصرف الانتباه عن النضالات اليسارية «الأصيلة» القائمة على الطبقة وليس الهوية. وقد يتساءل البعض حتى عن حدود نظرية ما بعد الاستعمار بوصفها نقدًا، مشيرًا إلى أنه أكثر من شكل من أشكال النقد، فقد أصبح طريقة روتينية يتم تكرارها ببساطة عبر سياقات ومواقع جديدة cf. Chibber، Specter Capital of، 26؛ and Krishna، Postcolonialism and Globalization، 119.

45. See, for example, Santos, Epistemologies; and Maldonado-Torres, "Colonialism، Neocolonial".

46. Grosfoguel, "Epistemic Decolonial Turn," 212.

47. Quijano, "Coloniality of Power."

48. Grosfoguel, "Epistemic Decolonial Turn," 218

49. ومن ثم فشل في تفسير هياكل الرأسمالية للاستغلال خارج الغرب. Cf. Chibber، Specter of Capital.

50. Mignolo, Darker Side, 141.

الفصل الثالث:

1. Sardar, Nandy, and Davies, Barbaric Others, 3.
2. Owens, "Sid Meier's Colonization."
3. للاطلاع على مناقشة موسعة حول الاستعمار، انظر Lugones، "Heterosexualism"; Mignolo، "Delinking"; Grosfoguel, "Decolonial Turn"; and Maldonado-Torres, "Coloniality of Being."
4. McKenna and Pratt، American Philosophy، 375. للاطلاع على السياق الأساسي للمصطلح، انظر الفصل الإضافي
5. see Krishna، Globalization and Postcolonialism، 9; and Loomba، Colonialism/Postcolonialism،.15
6. انظر، على سبيل المثال، Lefebvre، Everyday Life; and Zaretsky، Personal Life. راجع أيضًا المراجع المذكورة في الفصل الأول، ضمن قسم «حججنا في النقاش الأوسع حول البيانات والرأسمالية.»
7. Polanyi، Great Transformation، 44.
8. Scholz, Uberworked and Underpaid; Scholz and Schneider, Ours to Hack and to Own; and Scholz, Digital Labor.
9. See Schiller, Digital Depression, 246; Thatcher, O'Sullivan, and Mahmoudi, "Data Colonialism"; Sassen, Expulsions; Zuboff, "Big Other," 89–75; and Cohen, "Biopolitical Public Domain."
10. Moore, Web of Life.
11. World Economic Forum, Personal Data.
12. Haupt, "A Ludicrous Proposition."
13. World Economic Forum, Personal Data.
14. Palmer, "Data Is the New Oil."
15. Cohen, "Biopolitical Public Domain."
16. OECD, "Data-Driven," 97–195.
17. Klein, This Changes Everything, 103.
18. Acosta, "Extractivismo y Neoextractivismo."
19. In Klein, "Dancing the World."

20. Morozov, “After the Facebook Scandal.”

21. Cohen, “Biopolitical Public Domain.”

22. Council of Castile, “Requerimiento.”

23. Council of Castile, par. 7.

24. Google, “Terms of Service,” accessed April 2007 ,16,
https://tools.google.com/dlpage/res/webmmf/en/eula.html.

25. Van Alsenoy et al., “Advertising Network.”

26. Van Dijck, Culture of Connectivity.

27. Van Alsenoy et al., “Advertising Network,” 16.

28. Van Alsenoy et al., 49 ,39

29. Facebook, “Terms of Service.” Facebook, January 2015 ,30.
https://www.facebook.com/terms.php.

30. Obar and Oeldorf-Hirsch, “Biggest Lie.”

31. Harris، “Long-Distance Corporations.” 61. للاطلاع على شرح مماثل لكيفية خدمة الشبكات الحديثة للمصالح العسكرية والاقتصادية للطبقة الحاكمة، انظر Mattelart، Networking the World.

32. Harris, “How Did Colonialism Dispossess?,” 175.

33. Mejias, Off the Network.

34. كان الغرض من الخرائط هو التمكين من تحديد أكثر المسارات كفاءة. كما سُهل التوسع الاستعماري من خلال الريادة في الطرق التجارية التي حددت قنوات جديدة وسريعة لتبادل السلع، وخلق ثروة للمستعمرين والتجار الأوروبيين من خلال تمكين فروق الأسعار على أساس الوصول التفاضلي إلى الأصول التي تمثلها الخرائط، (انظر Wolf، People Without History، 88).

35. Harris, “Long-Distance Corporations.

36. إن المعرفة التي تم إنتاجها من خلال الخرائط والمسوحات، التي تم جمعها وتحليلها في المدينة، ستسهم في نهاية المطاف في المشروع العلمي الأوسع الذي يمكن تصديره مرة أخرى إلى المستعمرات ليعاد نشرها من خلال التعليم كدليل إضافي على التفوق الأوروبي.

على سبيل المثال، لن يتردد المبشرون الكاثوليك في تعليم المفاهيم العلمية للسكان الأصليين من أجل إظهار الهيمنة المفترضة للإله المسيحي على المعتقدات الوثنية للسكان المحليين.

لاحظ القس جون كومينغ أنه «يمكننا إزعاج لاهوت الهندو بأكمله من خلال توقع حدوث كسوف" (Adas، Machines، 207). لكن عندما تثبت الدلالات الدينية لهذا التلقين أنها مزعجة اجتماعيًّا للغاية، يمكن الاعتماد على أشكال التعليم العلمانية لنشر الأيديولوجية الاستعمارية إلى الطبقات الحاكمة المحلية di'Sa، "Colonialism and Surveillance"، 155.

37. Adas, Machines; and Young, Postcolonialism.
38. Beniger, Control Revolution.
39. Winseck, "Communication and the Sorrows of Empire," 164.
40. Aouragh and Chakravartty، Infrastructures of Empire".
41. Alhassan and Chakravartty، Postcolonial Media Policy".
42. Solon، It's Digital Colonialism".
43. Global Voices، Can Facebook Connect".
44. لمناقشة الآثار المترتبة على فري بيسكس، انظر، Couldry and Rodriguez et al.، "Chapter 13 on Media and Communications".
45. Tweet by Mark Andreessen (@pmarca), cited in Bowles, "Zuckerberg Chides."
46. Bowen, Business of Empire.
47. Adas, Machines, 228.
48. Marx, "Watched Trains"; Adas, Machines; and Innis, Pacific Railway.
49. Beniger, Control Revolution.
50. Singha, "Settle, Mobilize, Verify," 157.
51. Adas, Machines, 225.
52. Adas, 240.
53. Curran, Fenton, and Freedman, Misunderstanding the Internet.
54. Kaplan, "Panopticon in Poona."
55. Singha, "Settle, Mobilize, Verify," 188.
56. Butt, "Algorithmic Governance."
57. Cohen, "Biopolitical Public Domain."
58. Lucas, "Patent Filings."
59. Chun, "China's New Frontiers."

60. Foucault, Discipline and Punish.
61. Sa'di, "Colonialism and Surveillance," 55–154.
62. Bratton, Stack, 363.
63. Nandy, Intimate Enemy, 3 ,2.
64. Moore. Web of Life. 192.
65. Srnicek. Platform Capitalism. 42–41.
66. Smythe. "Audience Commodity."
67. Crocker. "Concept of Exploitation." 205 (our additions in brackets).
68. Murphy. "Exploitation or Exclusion?," 233.
69. Meiksins Wood. "Uses and Abuses."
70. Meiksins Wood. 73.
71. Marx. Grundrisse. 694.
72. Meiksins Wood. "Uses and Abuses." 73 .65.
73. Manyika et al.. "Digital Globalization."
74. Manyika et al.. 11.
75. Weber. "Data. Development. and Growth."
76. Weber. 12.
77. Weber. 18.
78. Data derived from annual reports and industry rankings.
79. Panitch and Gindin. Global Capitalism. 289.
80. Dvorak and Saito. "Tech Dominance."
81. see Burri, "Trade Agreements"; Aaronson, "Digital Trade Imbalance"; and Martin and Mayeda. "Amazon Would Gain."
82. Bowman. "Data Localization Laws."
83. Gurumurthy. Vasudevan. and Chami. "Grand Myth."
84. Galeano. Open Veins. 33.
85. Galeano. 51.
86. Walton. Civil Law.

على سبيل المثال انظر الكتاب الرابع، العنوان التاسع عشر من المصنفات، لا سيما القانون الأول الذي يسمح لجميع الأشخاص (بمن فيهم الهنود) بالاستفادة من المناجم، والقانون الرابع عشر الذي ينص على حق الهنود في امتلاك

المناجم ومع ذلك، يسمح القانون الخامس عشر للإسبان «بإدارة» المناجم نيابة عن الهنود «الكسالى بطبيعة الحال»، الذين لا يعرفون كيف يستغلونها.

87. كل هذه الاقتباسات مأخوذة من مواقع الويب الخاصة بالشركات المعنية. الاقتباس من Airbnb مأخوذ من blog.atairbnb.com/open-letter-to-the-airbnb-community

88. Benjamin، Illuminations، 253.

89. Harris، "Premature Mammmm."

يشير هاريس أن الأشياء الأوتومتيكية مثل الترك الميكانيكي تمت الإشارة إليها باسم ماميت، وهي كلمة مشتقة من الاسم الصحيح مهمت أو محمد. كما يضيف أن «علماء الدين المسيحيين في العصور الوسطى استخدموا كلمة "mechanicum" كمرادف للشعوذة الإسلامية:

لقد اعتبروا الإسلام دينًا ميكانيكيًا غير قادر على الحياة الحقيقية وليس له مستقبل ذو معنى، ومن ثم جعلوه في الماضي وغير صالح للاستعمال. آلة لعب الشطرنج التركية لبنيامين تعيد بشكل مخيف هذه المناورة النمطية ."

90. إن زراعة السكر وتسويقه على أساس السخرة وإنشاء أسواق عالمية لاستهلاكه يمكن أن يروي قصة مماثلة. انظر Moore، "Economy-World Modern Early".

91. Lowe، Intimacies.103 ،

92. Prakash" ،East India Company.14 "،

93. Max" ،SKAM".

94. Dussel" ,Eurocentrism.473 ",

95. Chatterjee ،Nation and Its Fragments.

96. Dussel ،Philosophy.

97. Lowe ،Intimacies.

الفصل الرابع

1. Polanyi ،Great Transformation.3 ،
2. Tresata, "Solutions," 2017, http://tresata.com/solutions/.
3. China Copyright and Media، "Artificial Intelligence."
4. Hill، "God View."
5. Polanyi، Great Transformation، 60 ،74، emphasis added.
6. Polanyi، 44.
7. Polanyi، 79.
8. For discussion، see Fraser، "Triple Movement."
9. Polanyi، Great Transformation.75 ،
10. للاطلاع على حساب متباين لهذه العملية التي تعارض معرفة البيانات لاستخراج القيمة، انظر Cohen، Biopolitical Public Domain
11. Drawing on Polanyi، Great Transformation، 60.
12. See discussion on "the social" in chapter 1.
13. Halavais, Search Engine; and Van Couvering, "Search Engines"; and on the interaction between race and search algorithms, see Noble, Algorithms.
14. Van Dijck, Connectivity; Bucher, "Imaginary"; Bucher, If . . . ; and Gillespie, Custodians.
15. boyd and Crawford, "Critical Questions."
16. Pasquale, Black Box, 9.
17. Porter, Trust in Numbers, 33 ,11.
18. Porter, 37.
19. Weber, Economy and Society, 975.
20. Hacking, Social Construction; and Porter, Rise of Statistical Reasoning.
21. المفهوم الرئيس الذي يطرحه الرائد الإحصائي الفرنسي ومؤسس «الفيزياء الاجتماعية".
22. Hacking، Taming of Chance، 6.
23. Hacking، 2 بشأن الممارسات المتناقضة لجمع الإحصاءات السرية في فرنسا وألمانيا في حقبة ما قبل نابليون،

24. Kelman، "Political Foundations،" 288.
25. Hacking، Taming of Chance، 2.
26. Porter، Rise of Statistical Reasoning، 27.
27. Desrosières، Politics، 61–255.
28. Desrosières، 277 ،261.
29. Desrosières، 323.
30. Rose، Powers of Freedom، 130.
31. Rose، Our Selves.
32. Bouk، "Economy of Personal Data،" 106 ،86.
33. See Schulten، Mapping، for a parallel US history.
34. Rose، Powers of Freedom، 130 ،114.
35. Hacking، Taming of Chance، chaps. 13 and 20; and Desrosières، Politics، 7.
36. Hacking، Taming of Chance، 163.
37. Alonso and Starr، Politics of Numbers; and Gandy، Panoptic Sort.
38. Bouk، Numbered.
39. Bouk، 33–32.
40. Porter، Rise of Statistical Reasoning، 64–63; and Hacking، Taming of Chance، 19–117.
41. Rose، Powers of Freedom، 112.
42. Desrosières، Politics، 60–253.
43. Porter، Trust in Numbers، ix، 34
44. Bourdieu، Theory of Practice، نحن بحاجة إلى مزيد من الاهتمام بـ«العلاقات الاجتماعية التي تجعل التنقيب عن البيانات نفسه مبهمًا" (Andrejevic، Hearn، and Kennedy، "Introduction،" 84).

45. كانت الحصص الأكبر من الإنفاق الإعلاني على وسائل الإعلام العالمية في عام 2016: الولايات المتحدة (35,6٪)، الصين (14,5٪)، اليابان (6,6٪)، المملكة المتحدة (4,5٪) وألمانيا (3,9٪) والبرازيل 2,6٪ والهند 1,3٪.

eMarketer, "Worldwide Ad Spending: EMarketer's Updated Estimates

and Forecast for 2020–2015," October 2016 ,26, https://www.emarketer.com/Report/Worldwide-Ad-Spending-eMarketers- Updated-Estimates-Forecast2001916/20152020-.

46. Starr and Corson. "Rise of the Statistical Services."

47. Dorling. "Ending the National Census."

48. Schneier. Goliath. 92. See also McChesney. Digital Disconnect. 162.

49. Turow. Daily You; and O'Neil. Weapons.

50. Schiller. Digital Depression. especially p. 30. citing Barnet and Müller. Global Reach.

51. Wu. Attention Merchants.

52. Starr and Corson. "Rise of the Statistical Services." 446.

53. Opacity is a complex area (Ananny and Crawford. "Limitations of the Transparency Ideal"; and Selbst and Barocas, "Inscrutable Systems"), but the overall point stands. See Gillespie. Custodians. 99–198.

54. Cohen. Networked Self.

55. Pasquale. Black Box. 2.

56. Scott. Seeing. 2.

57. Gurumurthy. "Big Brother."

58. هدف الصين هو أن تكون «مركز الابتكار الرائد في العالم في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030" ("China Copyright and Media. "Artificial Intelligence Plan).

59. Amoore and Piotukh. "Little Analytics." 35.

60. للاطلاع على شرح مفيد لتعلم الآلة، انظر Posner and Weyl. Radical Markets، 213–20.

61. كما يقول فايدهياناثان، فإن تحليلات البيانات لا تولد الكثير من الرموز الشاملة مثل رمز التشفير (Anti-Social Media, 67).

62. Anderson. "End of Theory." For an early critique of Anderson. see Andrejevic. Infoglut.

63. Mayer-Schönberger and Cukier (Big Data. 61. note 10) appear to endorse this.

64. Brennan-Marquez، “Plausible Cause،” 1287.

65. Khosla et al.، “Looking Beyond”; and Gebru et al.، “Car Detection.”

66. Sandvig، “ ‘Not Our Fault’ Study.”

67. Denyer، “China’s Watchful Eye”; and Yang and Yang، “Smile to Enter.”

68. والقيود الأخرى، مثل قدرات واستعداد جيش الاحتياط من العاملين البشريين الذين يضبطون المحاولات المبكرة للنظام الآلي لفرز وترميز البيانات غير المهيكلة، يتم التعامل معها بشكل عام على أنها أقل من المستوى، ومن ثم لا تؤثر على صلاحية الوكيل للمعرفة.Gray and Suri، Ghost Work.

69. Brayne، “Big Data Surveillance،” 20.

70. Rouvroy، “End(s) of Critique،” 143.

71. Grosser, “What Do Metrics Want?”

72. From the Mindshare media and marketing agency، cited in PricewaterhouseCoopers، “Wearable Future،” 42.

73. هذا هو الارتباط الواسع النطاق لكيفية انحراف النتائج «الشخصية» التي يتلقاها الأفراد عند بحثهم في العالم عبر الإنترنت من خلال حسابات خلفية غوغل لما يريد «شخص مثلهم» رؤيته. انظر Feuz، Fuller، and Stalder، “Personal Web Searching.”

74. وقد أوضح هال فاريان، كبير الاقتصاديين في غوغل، هذا الأمر بوضوح في ورقة تتداول كثيرًا (Varian، ““Beyond Big Data”).

75. Schneier، Goliath، 1.

76. “Un moulage auto-déformant.” Deleuze، “Postscript،” 179; and see translator’s note at 3–202.

77. PricewaterhouseCoopers، “Wearable Future،” cited in Turow، Aisles Have Eyes، 226.

78. Martin، Habit، 247، cited by Nadler and McGuigan، “Impulse to Exploit،” 2.

79. Hannes Sjöblad، founder of Bionyfiken، quoted in Ma، “Thousands of People.”

80. Hacking، Social Construction. Compare Espeland and Sauder، “Rankings.”

81. Cheney-Lippold، We Are Data.

82. Cohen، “Biopolitical Public Domain،” 9.

83. Yeung، “Hypernudge،” 121.

84. إذا كان الفرد المسجل قد ظهر بشكل كامل، فإن التسجيل الفردي قد تلاشى في الخلفية، ويمكن القول: إنه وصل إلى نقطة الاخماد" (Fourcade and Healy. "Like a Market" .11

85. Day. Indexing. 10.

86. Day. 60; and see Cheney-Lippold. We Are Data.

87. Gerlitz ("What Counts") calls this an adjustment to the platforms' "back-end grammatization" (28).

88. Gerlitz and Helmond. "Like Economy."

89. Pokémon Go was developed by Niantic. formerly a lab of Google.

90. Cohen. "Surveillance-Innovation Complex"; and Kristina Knight. cited in Turow. Aisles Have Eyes. 161. See. generally. Whitson. "Quantified Self."

91.http://www.oracle.com/webfolder/ux/Applications/uxd/assets/sites/gamificaiton/index.html, cited in Christl and Spiekermann, "Networks of Control," 62–61

92. Kazmin. "Indians Sound Alarm."

93. Cohen. "Biopolitical Public Domain." 21 .9.

94. Haggerty and Ericson. "Surveillant Assemblage."

95. Alaimo and Kallinikos. "Computing the Everyday." 186.

96. Gomez-Uribe. "Global Approach."

97. Adapting the language of Zittrain. Future of the Internet.

98. Eubanks. Automating Inequality. 5.

99. Desrosières. Politics. 101. Cf. Zuboff. "Big Other" on the "reality business."

100. Sandvig. "Anti-Television." 234.

101. For an excellent review of how this vision is accumulated by Austrian privacy experts. see Christl and Spiekermann. "Networks of Control."

102. Turow. Aisles Have Eyes. 202.

103. Wissinger. "Blood. Sweat. and Tears."

104. Iyengar and Rayport. "Like Software."

105. Turow. Aisles Have Eyes. 185 .180 .179.

106. أليكسا، على سبيل المثال، يعطي المستخدم الفرصة لإفراغ الأرشيف ولكن مع خطر «إلغاء» الخدمة. Wikipedia

https:// ,2018 ,26 Contributors, "Amazon Alexa," accessed February .828449372=en.wikipedia.org/w/index.php?title=Amazon_Alexa&oldid
For US privacy concerns, see Manikonda, Deotale, and Kambhampati, "?"What's Up with Privacy

107. Chung et al.، "Alexa."
108. Didžiokaitė، Saukko، and Greiffenhagen، "Beyond the Metaphor،" 9.
109. Lupton، "Domains of Quantified Selves،" 1.
110. China Copyright and Media، "Artificial Intelligence."
111. Gurumurthy، "Big Brother."
112. Investor quoted by Weise، "Will a Camera."
113. Quote from Tashea، "Should the Public،" cited in Joh، "Influence of Surveillance،"119.
114. هذا هو المجال الذي يسميه أحدنا «التحليلات الاجتماعية الحقيقية»"، Couldry، Fotopoulou، and Dickens، "Real Social Analytics".
115. Kennedy، Post، Mine، Repeat، 223.
116. Schneier، Goliath، 28–27، discussed in Christl and Spiekermann، "Networks of Control،" 83.
117. Christl and Spiekermann، "Networks of Control،" 55–54.
118. From Progressive، "Snapshot Means BIG Discounts for Good Drivers،" November 2017 ،16. https://www.progressive.com/auto/discounts/snapshot.
119. Jais، "Insuring Shared Value."
120. وجد راينى و دوقان ("Privacy and Information"، 4) أن 55 في المئة من سكان الولايات المتحدة الذين شملهم الاستطلاع يرفضون منظم الحرارة الذي يجمع البيانات «الأساسية» حول الأنشطة في منازلهم مقابل تنظيم درجة حرارة المنزل بكفاءة.
121. Bradley، Barbier، and Handler، "Internet of Everything."
122. For the internet of "medical things،" see Topol، Patient Will See You; for the internet of "services،" see Ward، "Internet of Services."
123. Adelman، "Identity of Things."

124. Cited in Christl and Spiekermann، “Networks of Control،” 71، emphasis added.

125. Mosco، Becoming، 106.

126. Klein، This Changes، 170.

127. Rieder، “PageRank.”

128. Rieder, “PageRank”; and Rieder and Röhle, “Digital Methods,” 23–121. Compare Rieder, “Paradox of Diversity,” on “accounting realism.”

129. For earlier phases of this history, see Turner, Democratic Surround; and Streeter، Net Effect.

130. Quoted in Van Dijck، Connectivity، 67.

131. The Zuckerberg Files، “D8 All Things Digital.”

132. The Zuckerberg Files، “F2011 8 Keynote.”

133. Hoffman، Proferes، and Zimmer، “Construction of Facebook and Its Users.”

134. Mayer-Schönberger and Cukier، Big Data، 96.

135. See e.g. Bilbao-Osorio، Dutta، and Lanvin، Technology Report 2014

136. MIT Technology Review، “Social Physics”. للاطلاع على حساب مثير للاهتمام للعلاقات بين التاريخ الأوسع «للفيزياء الاجتماعية» وأصول القرن التاسع عشر لافتراضات البيانات الضخمة للتشابه بين العالمين الطبيعي والاجتماعي، انظر “Barnes and Wilson، “Big Data.

137. Pentland، Social Physics، 7–6.

138. Pentland، 220 ،14 ،8.

139. Pentland، 199 ،194 ،59–57 ،14.

140. Pentland، 122 ،8.

141. كما تقول آنيت روفروي، فإن المعرفة حول «المجتمع» التي تولدها البيانات تصل كميزة «العطاء الدائم» لـ «العالم المسجل رقميًا” (147 ”،Rouvroy، “End(s) of Critique). Compare Rieder، “Paradox of Diversity،” 42، 43.

143. للاطلاع على الانتقادات التي تستخدم مفهوم فوكو عن «الحكومة»، انظر; Hull، “Successful Failure”; McMahon, “Behavioral Economics”; Pykett, “New Neuros”; and Wright and Ginsburg, “Behavioral Law and Economics.”

144. Sunstein, "Ethics of Nudging"; and Yeung, "Hypernudge," especially p. 122. For a philosophical anticipation of the hypernudge idea, see Stiegler's discussion of "social engineering" via "the grammatisation of the social relation itself" ("Relational Ecology," 13), discussed by Gehl, "What's on Your Mind?"

145. كانيمان، سريع وبطيء. لقد طعن بعض علماء الاجتماع التفسيري في فكرة أن الحسابات الاقتصادية الفردية غير منطقية، وأنهم يعيدون تفسيرها ليس من حيث الأرقام، ولكن من حيث العلاقات الأخلاقية المعقدة التي تكون فيها المعاملات الاقتصادية مضمنة في الواقع (Zelizer، Economic Lives، الذي تمت مناقشته في Wherry، "Relational Accounting") . ومع ذلك، يستمر صعود علم الاقتصاد السلوكي دون عوائق. للاطلاع على نقد حي ومثير للجدل، انظر Shaw، "Invisible Manipulators".

146. Nadler and McGuigan, "Impulse to Exploit," 7; compare Padios, "Mining the Mind" on "emotional extraction."

147. Quoted in Lewis, "What If He's Right?," 30.

148. See، for example، Camerer، Loewenstein، and Prelec، "Neuroscience."

149. Camerer، "Neuroeconomics،" C28، emphasis added.

150. For critique، see McMahon، "Behavioral Economics."

151. Ariely and Berns، "Neuromarketing." We also found inspiring a paper by Oscar Gandy and Selena Nemorin، "Political Economy of Nudge."

152. Murphy، Illes، and Reiner، "Neuroethics."

153. Singh and Rose، "Biomarkers."

154. See, for example, Arora et al., "Visual Concept Detectors," 1. For critiques of the original "Mind as Machine" argument, see Weizenbaum, Computer Power; and Edelman, Bright Air. For a broad account of how models of the computer "mind" in the "cyborg sciences" destabilized economics' model of rationality, see Mirowski, Machine Dreams. For the origins of the metaphor of computer processing as "neural nets،" see Chun، Programmed Visions، 43–140

155. للاطلاع على استثناء في الفلسفة، انظر Berker "Insignificance of Neuroscience" و للدفاع العام عن مفهوم «التنوير» للذات العقلانية ضد سوء قراءة علم النفس الجديد، انظر Pinker، Enlightenment Now.

156. Latour، Pandora's Hope، 192.

157. ومن الأمثلة الأخرى «سياسة عدم الاحتكار» و «التأثير». وللاطلاع على تأملات مفيدة حول غموض التقليد من Tarde الذي يقوم عليه مفهوم noopolitics) أو noopower)، انظر Terranova، Attention، Economy and the Brain". وللاطلاع على نقد مهم لنظرية «التأثير»، انظر Leys "Critique Andrejevic، Infoglut. انظر أيضًا، الفصل الثالث والثامن.

158. Halpern، Beautiful Data، 84، cited in Beer، Metric Power، 115.

159. Eubanks، Automating Inequality، 168.

160. https://www.fatml.org/; the Auditing Algorithms project run by University of Michigan, https://www.si.umich.edu/node/15002; and the Algorithmic Justice League run at MIT, https://www.ajlunited.org/.

161. See, for example, Barocas and Selbst, "Disparate Impact"; O'Neil, Weapons; and Cheney- Lippold, We Are Data.

162. Angwin and Parris, "Advertisers Exclude Users."

163. ACLU, "Judge Allows ACLU Case Challenging Law Preventing Studies on 'Big Data' Discrimination to Proceed," April 2018 ,2, https://www.aclu.org/news/judge-allows-aclu-case- challenging-law-preventing-studies-big-data-discrimination-proceed.

164. Sandvig et al., "When the Algorithm," 4975; and Fourcade and Healy, "Classification Situations," 61.

165. Brayne, "Big Data Surveillance," 16.

166. Bowker and Star, Sorting Things Out, 1.

167. Neyland and Möllers, "IF . . . THEN"; and Ananny, "Ethics of Algorithms."

168. O'Neil, Weapons, 10. See, generally, Gandy, Panoptic Sort, 15.

169. Crawford, "Trouble with Bias."

170. McIntyre and Pegg, "Council Algorithms."

171. PR Newswire, "Two Acquisitions"; and Brayne, "Big Data Surveillance."

172. Brauneis and Goodman, "Algorithmic Transparency," 31.

173. Joh, "Influence of Surveillance," 125.

174. Dressel and Farid, "Limits of Predicting Recidivism."

175. Brauneis and Goodman, "Algorithmic Transparency," 18 ,5.

176. Greene and Patterson, "The Trouble with Trusting AI"; Joh, "Policing by Numbers," 67.

177. للاطلاع على نقد أوسع لاستخدام الخوارزميات في إدارة الحياة اليومية، انظر Greenfield، Radical Technologies.

178. Brennan-Marquez، "Plausible Cause."

179. Chief Justice Zhou Qiang، quoted in Xu، "Chinese Judicial Justice،" 62.

180. Espeland، "Narrating Numbers،" 56، cited in Beer، Metric Power، 79.

181. Chun، Updating to Remain، 56.

182. Madden et al., "Privacy," 63; on poor mothers in the United States, see Bridges, Poverty.

183. See Bartlett and Tkacz, "Governance by Dashboard," on national government; and Kitchin and McArdle, "City Dashboards," on city government.

184. For the first, see Snap Inc., "Terms of Services" (last modified September 2017 ,26, https://www.snap.com/terms/); for the second, see O'Neil, Weapons; and Brauneis and Goodman, "Algorithmic Transparency."

185. Elkin-Koren and Haber, "Governance by Proxy."

186. Amoore, Politics of Possibility.

187. Crawford et al., "Problem with Bias"; and Fourcade and Healy, "Classification Situations."

570. للاطلاع على مثال حي عن كيف يمكن لبيانات الإدخال ذات الشكل العرقي (الإحالات العامة إلى الخدمات الاجتماعية) أن تشوه محاولة حسنة النية في نظام تحذير خوارزمي ضد أخطار إساءة معاملة الأطفال الفعلية، انظر Eubanks، Automating Inequality، 153–55.

188. Ananny and Crawford، "Limitations of the Transparency Ideal."

189. Fourcade and Healy، "Classification situations،" 566.

190. وفي الوقت نفسه، يدعي قطاع القياس الكمي الاجتماعي أنه يناصر الصوت: «بعد 10 سنوات من الآن، سينظر الناس إلى التأثير الصافي للقدرة على الاتصال عبر الإنترنت والحصول على صوت ومشاركة ما يهمهم بوصفه مجرد شيء إيجابي بشكل كبير في العالم "زوكربيرج في كلاين» أصعب عام على الفيسبوك (Zuckerberg in Klein، " Hardest Year")قارن بيان Airbnb بأننا «نميز البيانات على أنها صوت مستخدمينا على نطاق واسع" (Williams et al.، "Democratizing Data").

191. Couldry، Why Voice Matters.

192. Jerome، "Buying and Selling،" 51، quoted by Madden et al.، "Privacy،" 65n57.

193. For a brilliant assessment of the situation in the United States، see Madden et al.، "Privacy،" 113–79 ،66.

194. Barocas and Selbst، "Disparate Impact،" 12–707.

195. Madden et al.، "Privacy،" 81 ،77.

196. Pogge، Politics as Usual.

197. Amaya، Citizenship Excess، 63–62.

198. Noble، Algorithms.

199. On "savage sorting," see Sassen, Expulsions, 4; and compare David Lyon's prophetic book، Surveillance as Social Sorting. Douglas Merrill، quoted in Peppet، "Regulating the Internet of Things،" 87.

200. Greenfield، Radical Technologies.

201. Daniel Doctoroff، CEO of Sidewalk Labs، quoted in Bozikovic، "Google's Sidewalk Labs."

202. Agre، "Two Models."

203. Leslie، "The Scientist."

204. Walmart، Annual Report 9 ،2017.

205. Fraser، "Global Justice."

206. Leslie، "The Scientist،" 9. For the Truth about Tech campaign، see https://www.commonsensemedia.org/digital-well-bei

الفصل الخامس

1. Quoted in Levy، “Contexts of Control،” 166.

2. Wood، Ethical Thought، 51.

3. Agre، “Not a Barcode.”

4. الكتاب الآخرون الذين بدأوا بالتشكيك بالأمر هم:

Foer (World without Mind, 200), on big tech’s threat to “autonomy”; Lanier, Ten Arguments, especially argument one; Taplin, Move Fast, chap. 11; Wu, Attention Merchants, 353 ,351; and Frischmann and Seliger, Reengineering, especially pp. 28–227 on the “degeneration of autonomy into simple stimulus-response behaviour.”

5. Quoted in Beattie، “Data Protectionism.”

6. Quoted in Levy، “Contexts of Control،” 166.

7. Wilson، “Wearables in the Workplace.”

8. Pinkard، Naturalism، 148 ،118 ،117.

9. جان فرانسوا ليوتارد، أشار في كتاب إلى احتمالية ظهور تقنيات المعلومات والبيانات بالفعل في عام 1991: «ماذا لو كان ما هو» مناسب «للجنس البشري يحتله اللابشريين» (Lyotard، Inhuman، 2)؟

10. للاطلاع على مناقشة مختلفة إلى حد ما عن الحد الأدنى من مفاهيم الاستقلالية، انظر Yeung “Choice Architecture” . قد يكون المفهوم القوي للاستقلالية كضبط للذات عرضة للحجة القائلة بأننا نعلم بالفعل أن هناك درجة من التعسف فيما يسمى بذواتنا «الداخلية»، وهي نقطة طورها كل من نيتشه وفرويد. صحيح، يمكن القول، بناء على رأي ريكور (فرويد والفلسفة)، أن الهدف من التحليل النفسي هو توسيع مجال ما، أخيرًا، بوصفه ملكًا للفرد ضمن صيرورة الذات (قارن أيضًا Honneth، I in We، chap. 11 لكن حجتنا تعتمد فقط على الدفاع عن الحد الأدنى من سلامة الذات، لذلك فهي لا تحتاج إلى الدفاع عن الشكل الأقوى من الاستقلالية المعرضة لهذا الخط المحتمل للهجوم.

11. Rössler، Value، 53.

12. بالنسبة للعلاقة بين الاستقلالية والخصوصية، انظر Rössler، Value، 9–10: “Autonomy can only أن تعيش في جميع جوانبها، ويتم التعبير عنها بكل معانيها بمساعدة شروط الخصوصية وبواسطة الحقوق والمطالبات بالخصوصية .“

13. Clarke، “Dataveillance.”

14. “The target often emerges from the data” (Eubanks، Automating Inequality، 122).

15. Against this, see Nissenbaum, Privacy in Context, 22; and Elmer, Profiling Machines, 5. But for counterpositions (close to our own) that defend the term surveillance, see Cohen, “Biopolitical Public Domain”; Richards, “Dangers of Surveillance”; Schneier, Goliath; and Zuboff, “Big Other.”

16. هناك كاتبان يعتمدان بشكل مستقل على وصف بولاني «للسلع الوهمية» (Great Transformation، 75–80)؛ Cohen، “Biopolitical Public Domain;” and Zuboff، “Big Other.”

17. نحن لا ننكر من ثم إمكانية تطوير الحجج القائمة على الملكية (على سبيل المثال، التخيلات القانونية للملكية التي قد تدعم الخصوصية والاستقلالية ؛ للاطلاع على حجة أمريكية مثيرة على هذا المنوال، انظر Fairfield Owned هناك أيضًا مقترحات للتطوير، حتى داخل صناعة التكنولوجيا الضخمة، شكل من أشكال قابلية نقل البيانات الشخصية؛ راجع مشروع نقل البيانات الذي ترعاه Google و Micro soft و Twitter على https: // datatransferprojectdev و http://dataportability.org. راجع أيضًا اقتراح Tim Berners-Lee بشأن بنية أساسية جديدة لشبكة الإنترنت من شأنها دعم قابلية نقل البيانات https://solid.inrupt.com ولكن للتحذير من أخطار هذا النوع من الحجج، انظر Gurumurthy and Vasudevan، Societal Need.

18. نستعير هنا مفهوم «الاستقرار» على مسار الفعل من سيتوارد Metaphysics for Freedom

19. Hegel، Elements، 54، par. 22.

20. قارن بين فكرة إيفان إليش للعيش المشترك على أنها «حرية فردية تتحقق في الاستقلال الشخصي (Tools، 25)، ودعوة أرتورو إسكوبار إلى «إعادة صياغة مفهوم الاستقلالية على وجه التحديد كتعبير عن الترابط الراديكالي» (Designs، 11).

21. Dussel، Philosophy، 158.

22. للتعليق على الوضع القانوني للولايات المتحدة، انظر Peppet، “Regulation the Internet of Things”؛ واللجنة الفيدرالية للتجارة، تقرير الموظفين. ونناقش تنظيم البيانات الجديد الناشئ لاحقًا في الفصل؛ في غضون ذلك، لاحظ بدايات تنظيم الدولة الأمريكية لقطاع سمسرة البيانات غير المنظم إلى حد كبير (“Coldewey، Vermont Passes”).

23. للاطلاع على أمثلة حديثة، انظر Parikka، Insect Media، in media theory; and DeLanda، New Philosophy، in social theory. The fascination goes far back in literature to

Virgil's bees simile in Book Four of the Georgics and to Mandeville's Fable of the Bees. لاحظ، مع ذلك، أن توماس هوبز أسس فلسفته السياسية في ليفياثان على الإصرار على أن البشر ليسوا مثل النحل والنمل، لأنهم «يتنافسون باستمرار على الشرف والكرامة» (Leviathan، 225).

24. Floridi، Fourth Revolution.

25. Kelly، Technology Wants، 187 ،12.

26. Du Bois، Souls.

27. Compare Dussel، Philosophy، 113: "The only free being that has a world is the other."

28. We recall here Agamben's highly provocative notion of "bare life" (Homo Sacer).

29. Levy، "Contexts of Control." Generally، see Madden et al.، "Privacy." 60.

30. Weil, Fissured Workplace; and Braverman, Labor.

للاطلاع على آخر الأعمال المثيرة للاهتمام حول دور هذا في سياق العمل المنزلي، انظر Ticona and Mateescu، "Domestic Workers".

31. Turow، Hennessy، and Draper، Tradeoff Fallacy.

32. Madden and Rainie، "Attitudes about Privacy." Compare Lee and Duggan، "Privacy and Information." See also Turow، Aisles Have Eyes.

33. Reported in FT Confidential Research، "Data Worry."

34. نستند هنا إلى تأملات الفيلسوف بول ريكور (Oneself as Another) حول الذات والآخر التي تبني على التمييز بين الكلمتين اللاتينيتين ipse (بمعنى «الذات»)، والمثل الأعلى (بمعنى «نفس الشيء»).

35. Kurzweil، Singularity، 389.

36. الاقتباسان الأولان من Pippin، Practical Philosophy، 4–5; الأخير من Pinkard، Naturalism، 118. لقراءة حديثة لهيغل تحاول استعادة مكانته كمفكر راديكالي للتحول الاجتماعي، انظر Honneth، Freedom's Right. للاطلاع على حجة داخل نظرية ما بعد الاستعمار، من المهم عدم التخلي عما يمكن استخدامه في الفلسفة الغربية الحديثة، بل إعادة تجميعها، لا سيما هيغل، انظر Lowe، Intimacies، 147، 175.

37. DeLillo، Zero K.، 239. DeLillo's reference to Big Data is made in passing; for novels that focus exclusively on autonomy/privacy and the internet، see Flannery، I Am No One; and Kobek, I Hate the Internet.

38. Marx، Manuscripts، 112.

39. Dussel، Philosophy، 112، and compare 158.

40. For recent discussion, see Neff and Nafus, Self-Tracking, chap. 2; and Lupton, Quantified Self، chap. 5.

41. Cohen، "Privacy،" 1912. Compare Joel Reidenberg: "Data privacy is a societal value and a requisite element of democracy،" quoted in Solove، Understanding Privacy،179.

42. Skinner، "Historic Overview،" emphasis in original.

قارن بين ملاحظة القاضية الأمريكية سونيا سوتومايور أن «الوعي بأن الحكومة ربما تراقب يسبب القشعريرة بشأن الحريات النقابية والتعبير؛ cited by Joh، "Policing by Numbers.

43. Compare Nissenbaum، "Deregulating Collection،" 8.

44. للاطلاع على رواية تشرح هذا انظر رواية Flannery، I Am No One.45. رواية إيغيرز ليست سوى الأحدث في سلسلة طويلة من الانتقادات الخيالية لحياة الشركة، بدءًا ربما بكافك أ، لكنها تكتسب قوة خاصة من خلال كتابتها في سان فرانسيسكو، بالقرب من الموقع الفعلي لاستيلاء السلطة وثقافة العمل التي يشرحها إيغر. منصات البيانات في الصين لم تجتذب بعد معالجة روائية.

46. Eggers، The Circle، 187.

47. Rössler، Value، 146.

48. Fried، Anatomy of Values، 144.

49. Quoted in Lin and Chin، "Tech Giants."

50. Altman, "Privacy Regulation"; and Prosser, "Privacy."

الحجج المضادة غير مقنعة. على سبيل المثال، يعتمد ريتشارد بوسنر على ما بعد الحداثة بشأن الخصوصية، مكررًا الأسطورة الفجة القائلة بأن «الأشخاص البدائيين يتمتعون بخصوصية قليلة»، وتجاهل حتى الأدلة التي يستشهد بها والتي تشير إلى أنه حيثما تكون الخصوصية المكانية نادرة، يطور الناس وسائل لغوية لحماية مساحة الذات. انظر بشكل خاص Posner، "Right of Privacy،" 402. مرة أخرى، يمكن الدفاع عن هذه الحجة ليس فقط للبشر ولكن لجميع الحيوانات المعقدة التي تركز بيئتها حول مساحة «المسافة الحرجة» من أفراد الأنواع الأخرى التي تبدأ منها جميع تحركاتها؛ انظر Von Uexküll، Animals and Humans; and Hediger, Man and Animal, cited in Hildebrandt, "Balance or Trade-Off?," 365.

51. Lyon, After Snowden, 92. See, more generally, Solove, Understanding Privacy; Cohen, "Privacy"; and Schneier, Goliath.

52. Quoted by Pippin، Practical Philosophy، 186، from Hegel's Encyclopedia (the book on Science of Logic). Compare Hegel، Elements، 42، discussed in Wood، Ethical Thought، 51–45.

53. Hegel، Elements، 73، par. 41، discussed in Wood، Ethical Thought، 101–99، and in Honneth، I in We، 26.

54. مصطلح هيغل هو المحددات الجوهرية للذات (Hegel، Elements، 95، par. 66). في هذا المصطلح، يربط هيغل تفكيره صراحة بالنقطة الأساسية لسبينوزا، وهي أن الروح «ما هي عليه فقط من خلال ذاتها وكعودة لانهائية إلى ذاتها»، التي من خلالها كل شيء آخر، بما في ذلك الجسد والإرادة التي تسكن ذلك الجسد، يجب أن يحدد (Hegel، Elements، 96، par. 66، Hegel's italics)، معلقًا على الفقرة الافتتاحية من كتاب (Spinoza's Ethics).

55. Hegel، Elements، 95، par. 66.

56. بالرغم من أن ماكفيرسون (Possessive Individualism، 200)، يظهر الجذور لفكرة جون لوك أن «لكل إنسان خاصية في شخصه»، فإن نظرة لوك الفردية للحرية هي في الواقع مختلفة تمامًا عن وجهة نظر هيغل الاجتماعية.

57. Discussed in Rössler، Value، 146.

58. Hegel، Elements، 97، par. 66.

59. Kelly، Inevitable، 7، emphasis in original.

60. للاطلاع على بيان الحركة الذاتية القابلة للقياس، انظر Wolf، "Data-Driven Life"، وللاطلاع على مراجعات مفيدة للتاريخ الحديث للتتبع الذاتي، Crawford، Lingel، and Karppi، "Our Metrics، Ourselves"; Lupton, Quantified Self; and Neff and Nafus, Self-Tracking.

61. Lupton، Quantified Self، 2.

62. Hildebrandt, "Balance or Trade-Off?," 367.

63. Apple، "Apple Special Event."

64. Neff and Nafus، Self-Tracking، 8 ،3.

65. جون، «منطق المشاركة». وللتوسع في موضوع الغموض، انظر Canry، "Necessary Disenchantment".

66. Brake, Sharing Our Lives; and Debatin et al., "Facebook and Online

Privacy."

67. John، "Logics of Sharing،" 117.

68. Crawford، Lingel، and Karppi، "Our Metrics، Ourselves،" 486.

69. بالنسبة للدراسات الحديثة، انظر، على سبيل المثال، Lupton et al.، "Personal Data Contexts"؛ Pantzar and Ruckenstein، "Living the Metrics"؛ and Schüll، "Data for Life». للاطلاع على طريقة عرض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي التي تصر على تضمينها في سياقات نوعية متعددة، انظر Humphreys، Qualified Self.

70. لهذا السبب، لسنا مقتنعين بروايات التتبع الذاتي التي تحتفي بـ «الواقعية الموضوعية» (Pantzar and Ruckenstein، "Living the Metrics")، ناهيك عن إمكاناتها كمقاومة لممارسات بيانات الشركات (Nafus and Sherman، "This One Does Not Go Up to Eleven"). نعم، هذه الممارسات تتصل بالسياق، ولكن بوصفها علاقات بيانات، فهي جزء من وسائل إعادة إنتاج الرأسمالية الجديدة القائمة على البيانات.

71. Nadella، Hit Refresh، 156.

72. Bucher، "Algorithmic Imaginary."

73. Barreneche and Wilken، "Platform Specificity،" 506; and Foursquare Labs Inc.، "Privacy Policy،" last modified February 2018 ،1، https://foursquare.com/legal/privacy.

74. قارن الرئيس التنفيذي سيرياك رويدنغ لشركة شوبكيك: نحن نضخ العصارة الرقمية في العالم المادي، ونجعل العالم غير المتصل الملموس تجربة تفاعلية أكثر.» كما ورد في Turow و McGuigan و Maris، "Making Data Mining"، 474.

75. Honneth، I in We، 26.

76. Hildebrandt، "Balance or Trade-Off?،" drawing on Phillip Agre، "Introduction،" 7.

77. كما يشير لوبتون، فإن حركة الذات القابلة للقياس نفسها بدأت الآن في إعطاء الأولوية للمخاوف المتعلقة على الأقل بالوصول إلى البيانات الشخصية، إن لم يكن ملكيتها (Lupton, Quantified Self, 134). وفي الوقت نفسه، وفقًا (Self-Tracking 117)، لا يوجد إجماع بين شركات البيانات التي تخدم قطاع التتبع الذاتي حول ما إذا كانت هي أو عملاؤها يمتلكون البيانات المخزنة في الآليات التي يقدمونها.

78. Pippin، Practical Philosophy، 136

79. Pippin، 167.

80. نعترف في الأدبيات بنظرية شبكة الفاعل، والبناء الاجتماعي للتكنولوجيا، والمادية الاجتماعية (للاطلاع على ملخص مفيد لسياق البيانات، (انظر Lupton، Quantified Self، الفصل الثاني)، كما أشار فيليب نابولي في مقال شامل مفيد قائلًا: «تلخص الخوارزميات من نواح كثيرة الاختلاط المعقد بين الممثلين من البشر وغير البشر " ("Automated Media"، 344، emphasis added)

81. Wood، Ethical Thought، 48.

82. كما يقول نيهوسر، فإن الاستقلالية بالنسبة لهيجل هي علاقة بين الفرد الحر و«الأشياء». فالأشياء ليس لها أهداف. وتتمثل الحرية في «امتلاك [الفرد] لجزء من العالم الخارجي، يتكون من كيانات دون إرادة من» الأشياء "(Sache) التي من خلالها تتمتع إرادة [الفرد] التعسفية بسيادة غير محدودة (Neuhouser، Hegel's Social theory, 25، emphasis added). انظر أيضًا Wood، Ethical Thought, 49.

83. Schüll، "Data for Life،" 13.

84. Pippin، Practical Philosophy، chaps. 3 and 4.

85. Quotations from Lupton، Quantified Self، 81–80.

86. Bucher، "Algorithmic Imaginary،" 5.

87. Brunton and Nissenbaum، Obfuscation.

88. Ma، "Thousands of People."

89. Labour Party، Digital Democracy Manifesto، August 2016، متاح على https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/corbynstays/pages/329/attachments/original/1472552058/Digital_Democracy.pdf?1472552058 (انظر paragraph on "Digital Citizen Passport"); and Laboratory for Systems Medicine، "This Is the Idea." انظر أيضًا Obermeyer and Emanuel، "Predicting the Future.

90. Evans، "Data Ownership"; and Evans، "Patient Ownership."

91. للاطلاع على التاريخ، انظر الوثيقة الواردة في المعاهد الوطنية للصحة، "Iceland's Research Resources: The Health Sector Database, Genealogy Databases, and Biobanks," June 2004, https://grants.nih.gov/grants/icelandic_research.pdf.

92. Evans، "Barbarians at the Gate،" last section.

93. إذا كان لديك أي شكوك، انظر Evans، "Barbarians at the Gate"؛ Kaplan، "Selling Health Data"، 8–9، 20؛ and Caulfield et al.، "Review of the Key Issues"، 5؛ 108؛ وللادعاءات التي تقول بأن تحديد الهوية آمن. انظر Faden et al.، "Ethics Framework،" S23.

94. انظر على سبيل المثال إلى Rodwin، "Patient Data"؛ and Evans، "Barbarians at the Gate".

95. Terry، "Health Privacy Exceptionalism."

96. Sulmasy، "Naked Bodies،" 3.

97. Neff and Nafus، Self-Tracking، 66.

98. https://www.ginger.io/، privacy conditions، as consulted on July 2016، 6.

99. Sweeney، "Health Data،" cited in Christl and Spiekermann، "Networks of Control،" 64.

100. Williamson، "Calculating Children."

101. DiCerbo and Behrens، "Impacts."

102. Impero Software and Digital Citizenship Institute، "Digital Citizenship."

103. IBM، "Personalized Learning"; and Blackboard website، http://www.blackboard.com/.

104. Dewey، Experience and Education.

105. Impero Software and Digital Citizenship Institute، "Digital Citizenship."

106. Luckin et al.، "Intelligence Unleashed،" 24، 1

107. Kelly، Technology Wants; and Rifkin، Zero Marginal Cost. Posner ("Right of Privacy") attempts to reduce privacy to a derived form of economic utility (للاطلاع على الانتقادات، انظر Ajunwa، Crawford، and Schultz، "Limitless Worker Surveillance").

108. من المكتب التنفيذي للرئيس ومجلس مستشاري الرئيس بشأن العلم والتكنولوجيا والبيانات الضخمة والخصوصية، 15.

109. Nissenbaum، Privacy in Context، especially 140.

110. Nissenbaum، Privacy in Context، 84؛ Nissenbaum، Privacy in Context، 84؛ نيسنباوم، "Deregulating Collection"، 28. بالنسبة لنا، يبدو أن مصطلح «المعايير المعلوماتية» لا يعكس، بأي حال، الجوانب الأعمق للاستقلالية كقيمة (DeCew، Pursuit).

111. Bennett، "Defence"; Lyon، After Snowden، 92; and Rotenberg، quoted in Shaw، "Watchers."

إن القول بأن الخصوصية تظل مصطلحًا ضروريًا لا يعني هنا أنه يكفي لمعالجة العديد من أشكال الاستغلال من خلال البيانات التي تحدث الآن، وهذا هو السبب في أننا نبحث في فكرة الاستقلالية وشروطها الأساسية المسبقة. لذلك نختلف مع Gilliom ("Response to Bennett")، الذي يبدو أنه يرفض مصطلح الخصوصية على هذا أساس غير ضروري.

112. Brown، Undoing.
113. Nissenbaum، "Deregulating Collection."
114. Warren and Brandeis، "Right to Privacy."
115. Berlin، "Two Concepts."
116. Westin، Privacy and Freedom; and Cohen، Regulating Intimacy.
117. World Economic Forum، Personal Data.
118. Kaplan، "Selling Health Data،" 10; and Evans، "Barbarians at the Gate،" انظر 14، Balkin، "Information Fiduciaries،" حول التعقيدات التي يسببها هذا في مجال الاحتفاظ بالبيانات.
119. Kerr، "Mosaic Theory."
120. Farahany، "Searching Secrets"; and Evans، "Patient wnership." لمزيد من القراءات الإيجابية لاستخدامات التعديل الرابع، انظر Joh، "Policing by Numbers،" 67–55; and Fairfield، Owned، 123.
121. Kaplan، "Selling Health Data"; Cartwright-Smith and Lopez، "Law and the Public's Health،" 66–64; and Cohen، "Surveillance-Innovation Complex،" 10.
122. Federal Communications Commission، "Protecting the Privacy of Customers of Broadband and Other Telecommunications Services،" par. 9، November 2016 ،2، https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC148–16-A1.pdf.
123. Richards، Intellectual Privacy.
124. Thanks to Julie Cohen for explaining this point.
125. Wakabayashi، "California Passes."
126. The full wording is "respect for private life، family، home and correspondence" (article 8).
127. Wood، Ethical Thought، 99; and Hornung and Schnabel، "Data Protection in Germany."
128. Hornung and Schnabel، "Data Protection in Germany."
129. Hornung and Schnabel، 86.

130. Cohen، "Privacy،" 1918 ،1912.

131. تقوم دول أخرى بإصدار تشريعات مماثلة، على سبيل المثال، أصدرت البرازيل قانون حماية البيانات (آب / أغسطس 2018) ، قد يكون الاتحاد الأوروبي في وضع يسمح له بالسعي إلى فرض القانون العام لحماية البيانات (GDPR) كمعيار على شركائه التجاريين. Scott and Cerulus، "Europe's New Data Protection Laws."

132. General Data Protection Regulation (GDPR)، "Recital 1."

133. Barocas and Nissenbaum، "Big Data's End Run"; and O'Neill، Autonomy and Trust، 59–154، لإجراء مناقشة فلسفية مفيدة حول حدود مفهوم الموافقة المستنيرة.

134. تقترح المملكة المتحدة بالفعل نسخ اللائحة العامة لحماية البيانات، وهناك نقاش حي في الولايات المتحدة بشأن ما إذا كانت بحاجة إلى تنظيم مشابه للائحة العامة لحماية البيانات.

135. Waters، "Google Plays Down."

136. For discussion، see Couldry and Rodriguez et al.، "Chapter 13 on Media and Communications،" sec. 6 ,3.

137. Reuters، "China Chides Tech Firms."

138. Polanyi، Great Transformation.

139. Beattie، "Data Protectionism."

140. Cohen، Networked Self، 272.

141. Hildebrandt and Koops، "Profiling Era،" 428.

142. Hildebrandt (Smart Technologies، 15)

يعبر هايلدبراندت عن هذا على أنه تحول من «الاحتمالية المزدوجة» الطبيعية للواقع الاجتماعي البشري إلى عالم مدفوع بـ «حالة طارئة فردية» ، وهي ما تريده الأنظمة ودوافعها. وحول التحدي من خلال تحويل البيانات إلى التوقعات المتبادلة التي تفترضها الظواهر الكلاسيكية، انظر "Couldry and Kallinikos، "Ontology

143. Yeung، "Hypernudge،" 127.

144. Schwartz، "Internet Privacy and the State"; Cohen، "Privacy"; Solove، Understanding Privacy، chap. 4; and Hildebrandt، Smart Technologies.

جذور هذه الخطوة موجودة بالفعل في Fried، Anatomy of Values، chap. IX. Rössler (Value) مع بقائه ضمن التقاليد الليبرالية، يقترب من هذا النهج العلائقي.

145. Hildebrandt، Smart Technologies، 92. Compare in the earlier literature Dworkin، Autonomy، 20

146. للاطلاع على مناقشة شيقة حول معنى الخصوصية بين مطوري التطبيقات، انظر Greene and Shilton، "Platform Privacies".

147. Rössler، Value، 50.

148. للاطلاع على المناهج ذات الصلة، انظر Cohen، Networked Self، 149; Hildebrandt، "Balance or Trade- Off?"، 365; Hildebrandt، Smart Technologies، 80، and Agre، "Introduction drawing on".

يتخذ كلا الكاتبين مواقف تتفق تمامًا مع النهج الهيغلي. وكذلك فعل مؤلفو بيان Onlifالذي يتبنى أيضًا وجهة نظر «علائقية» للذات (Florida،Onlife Manifesto).

149. Cohen، "Privacy،" 1908.

150. Solove، Understanding Privacy; Altman، "Privacy Regulation"; Fried، Anatomy of Values; and Schoeman، Privacy and Social Freedom. من الواضح، مع ذلك، أن الأشكال التي تتخذها الخصوصية تختلف اعتمادًا على البيئة التكنولوجية . Ong، Orality and Literacy، 130; and Hildebrandt، "Balance or Trade-Off?"

151. Rouvroy and Poullet، "Informational Self-Determination،" 16.

152. Cohen، "Biopolitical Domain"; Couldry and Rodriguez et al.، "Chapter 13 on Media and Communications"; and Elkin-Koren and Haber، "Governance by Proxy."

الفصل السادس

1. Tweet by Mark Andreessen (@pmarca), cited in Bowles, "Zuckerberg Chides."
2. Kuchler, "The Man"; and Doctorow, "Demanding Better."
3. Ball, "Facebook Scandal"; and Financial Times, "Four Simple Questions." For a book that caught the moment, see Lanier, Ten Arguments.

4. لإعادة الغرض من المصطلح الذي صاغه هرتسفيلد، «الحاضر الغائب»

5. نتفق مع فغيني موروزوف على أن آمال تحطيم أو غوغل تتجاهل هذه الوقائع الجيوسياسية (tweet by @evgenymorozov, April 12، 2018).

6. Kelly, Inevitable.
7. Noble, Algorithms, 13.
8. Most dramatically, Lanier, Ten Arguments.

9. لذلك، على سبيل المثال Srnicek (Platform Capitalism)، 158 الذي يجادل بأنه «بدلًا من مجرد تنظيم منصات الشركات، يمكن بذل الجهود لإنشاء منصات عامة – منصات يملكها ويسيطر عليها الناس». في برامج التعافي الرقمي الخاصة بشركة Apple وغيرها، راجع Perez, "Apple Unveils."

10. Polanyi, Great Transformation, 35.

11. انظر، على سبيل المثال، المنصة الجديدة المقترحة Openbook. Kuchler, "Privacy Pioneers."

12. نحن نتمسك هنا بالمصطلح التكتيكي بينما نعترف بأن التمييز الأساسي من المنظر الفرنسي ميشيل دي سيرتو (الحياة اليومية) بين الإستراتيجية والتكتيكات ربما يكون قد تجاوز فائدته. جادل دي سيرتو بأنه داخل كل هيكل واسع النطاق للقوة الإستراتيجية (الحكومة، والأسواق، والطقوس، وترتيب المساحة نفسها) توجد أماكن للتكتيكات: مناطق فارغة، مثل ركن ساحة السوق، والتي تكون فيها العين أو اليد. القوة لا تخترق. في الأماكن التكتيكية، تكمن إمكانية النشاط «الحر» بفوائد حقيقية للفاعلين، وهي منافع لا تتصورها أو تتحكم فيها القوة الإستراتيجية. مع ذلك، افترضت فكرة دي سيرتو عن التكتيكات بعض الحدود لمدى اختراق القوة للفضاء – وهو افتراض معقول حول كل شكل من أشكال القوة المعممة حتى الآن. ولكن ماذا لو كان النظام الجديد الذي يتم بناؤه هو أمر يتجاوز التكتيكات، وهو أمر يستحوذ على جميع الموارد تقريبًا التي يمكن تشكيل التكتيكات من خلالها باستثناء اللعب المحلي قصير المدى للنظام الذي، باعترافه الخاص، «يلعب اللعبة»، ولذلك لا يمكن تحديها؟

13. Compare Madden et al., "Privacy," 118.

14. Vertesi. “My Experiment.”

15. Coleman. Coding Freedom.

16. Thornhill. “Muslim Cleric.”

17. See Duarte and Vigil-Hayes. “#Indigenous”; and Olsen and Risam. “Postcolonial History.”

18. Simpson. Always Done. 176.

19. Madden et al.. “Privacy.”

20. Mansell. Imagining the Internet.

21. Taylor. Modern Social Imaginaries.

22. إذن، تشير Axon، في تقريرها المالي لعام 2017 قسم «علاقات المستثمرين»، 2018، http://investor.axon.com/about-us) إلى «النظام البيئي المتصل – من الاستيلاء على قاعة المحكمة، والمشاركة والتتبع بأمان الأدلة الرقمية عبر أصحاب المصلحة في مجال السلامة العامة»؛ وتشير مجموعة Alibaba Holding Group Limited في تقريرها لعام 2017 بشكل متكرر إلى «نظامنا البيئي» الذي يتم من خلاله جمع البيانات، وحيث تحدث أنشطة المستخدم. تعود فكرة التعامل مع المعلومات كإيكولوجيا إلى زمن بعيد ؛ انظر، على سبيل المثال، Davenport and Prusak. Information Ecology.

23. Vertesi. “Seamful Spaces.” قارن Cohen. Configuring. 25–224. on the importance of requiring semantic discontinuity in information systems. endorsed by Fleischmann and Seliger. Reengineering. 76–275.

24. والنتيجة هي صدام عميق بين ممارسة الذكاء الاصطناعي والأهداف البشرية المهمة، حتى قبل أن نواجه مخاوف من أن يصبح الذكاء الاصطناعي «ذكاءً خارقًا» قادرًا على التغلب على التحكم البشري، (انظر بوستروم، الذكاء الخارق).

25. الكلمة اليونانية legein تعني كلا من «التجمع» و «الكلام». ويمكن أن تعني logos (الاسم المرتبط) «حسابًا» في معنيين: [1] ما يُقال / الفكر، و [2] ما يُجمع معًا في حساب أو قصة.

26. Yong. Multitudes. 110.

27. للاطلاع على دراسة استقصائية مقلقة تشير إلى أنه، في الولايات المتحدة على الأقل، تكثر الأقاويل حول كيفية توزيع أعباء وعقوبات المراقبة بما يتماشى مع المواقف السياسية المتناقضة، انظر Turow et al.. Divided We Feel. On punitive connectivity among the US poor. Madden et al.. “Privacy.” On the longer history of “moral behaviorism.” see Wacquant. Punishing. 302.

28. سانتوس، نظرية المعرفة، خاصة 124. يمكننا أن نجد تشابهًا مثيرًا للاهتمام في تعليقات شخصية البابا فرانسيس

البارزة، وإن كانت مثيرة للجدل، في رسالته العامة الأخيرة، حيث حذر من «النموذج التكنوقراطي»، الذي ينتقد طريقة التفكير في التكنولوجيا «كما لو كان على الذات [التكنولوجية] أن تجد نفسها في وجود شيء ما [العالم] لا شكل له، ومنفتح تمامًا على التلاعب.» والنتيجة، كما يقترح، هي السماح لموضوع جديد وقوي «الذي، باستخدام الإجراءات المنطقية والعقلانية، يقترب تدريجيًّا ويكتسب السيطرة على الموضوع بشكل خارجي" (Encyclical، 66).

29. Sen، Rationality، 10.

30. Sen، Development، 158.

31. من الجدير بالذكر أن كويجانو نفسه، استمد في تقديم حجته، من مختلف التقاليد والمفكرين السابقين، كما يشير Grosfuguel ("Del 'Extractivismo Económico").

32. Quijano، "Coloniality and Modernity/Rationality،" 177، emphasis added.

33. Quijano، again emphasis added.

34. Compare Escobar، Designs، 68، on "the invisibility of the pluriverse" and the argument of Santos (Epistemologies، 13) that "unity lies in no essence."

35. Espeland and Sauder، "Rankings and Reactivity،" 1.

36. Simpson، Always Done، 156.

37. Nandy، Intimate Enemy (see discussion in chapter 3).

38. كما يرى الفيلسوف جورجيو أغامبين بوضوح عندما كتب عن «تحرير ما يبقى محتجزًا ومفصولًا بواسطة الأجهزة، من أجل إعادته إلى حياة مشتركة [جديدة] ممكنة" (Apparatus، 17، emphasis added).

39. Mejias، Off the Network.

40. نردد هنا عنوان كتاب إيفان إليش «أدوات للعيش المشترك». نعترف أيضًا بأصداء مشروع جيه كيه جيبسون جراهام «لبناء اقتصادات المجتمع»، والذي يعمل على مراجعة العلاقات الاقتصادية واسعة النطاق من خلال إحياء المعرفة والممارسات المشتركة (Gibson- Graham, PostCapitalist Politics, chap. 7).

41. Appadurai، Future as Cultural Fact، 270، emphasis added. We would want، however، to take issue with Appadurai's emphasis on "value-free" knowledge، which somewhat fails to account for the nature of power.

42. Freire، Pedagogy; Sanjinés، Theory and Practice; and Fals-Borda and Rahman، Action and Knowledge.

انظر، Cameron and Graham، "Participatory Action Research." من أجل تأملات مثيرة للاهتمام حول بحوث العمل التشاركي والنظرية المعاصرة

43. Spivak، “Can the Subaltern Speak?”

44. Young، Postcolonialism، 4.

45. Connell، Southern Theory، 207.

46. Smith، Decolonizing Methodologies.

هناك تشابه مثير للاهتمام هنا مع دعوة سانتوس إلى «الحس التحرري الجديد» الذي يرفض الامتياز المعرفي التلقائي لـ «الغرب» ومؤسساته وأطره، ويحترم تكامل المعرفة المحلية في كل مكان (Epistemologies، 158).

47. Couldry، Fotopoulos، and Dickens، “Real Social Analytics.”

48. Quijano، “Coloniality and Modernity/Rationality.” 77.

49. Montgomerie، Critical Methods، 6.

50. Montgomerie.

51. Budka، “Indigenous Articulations”; and Wainwright and Bryan، “Cartography، Territory، Property.”

52. Eubanks، Automating Inequality، 187.

ملاحظة ختامية

1. Nadella، Hit Refresh، 209.

2. Axon، Annual Report، March 2017، https://investor.axon.com/financials/sec-filings/sec-filings- details/default.aspx?FilingId=11912252.

3. Founder and CEO of Axon، Rick Smith: https://uk.axon.com/info/future.

4. Tresata، “Solutions.” 2017، http://tresata.com/solutions/.

5. Stewart، A Space.

6. كتب باولو فريري أن «اليأس شكل من أشكال الصمت، لإنكار العالم والشعور به. [لكن] التجريد من الإنسانية الناتج عن نظام غير عادل ليس سببًا لليأس بل للأمل، مما يؤدي إلى السعي المتواصل للإنسانية التي ينكرها الظلم (Pedagogy، 64)”.

7. كتب سمبسون (Always Done، 17) عن القدرة المسماة Biiskabiyingan بلغة Nishnaabeg: ”عملية العودة إلى أنفسنا، إعادة الارتباط بالأشياء التي تركناها وراءنا، إعادة الظهور، الانفتاح من الداخل إلى الخارج. « بالنسبة لفكرة «العودة إلى أنفسنا»، قارن بين ما يسميه H. S. Bhola (Literacy) إعادة الاندماج الوجودي للفرد في العالم.

شكر وعرفان:

1. Crane، Swear by the Night، 13.

المراجع

Aaronson, Susan Ariel. "The Digital Trade Imbalance and Its Implications for Internet Governance." Centre for International Governance Innovation (CGI), February 2016 ,3. https://www.cigionline.org/publications/digital-trade-imbalance-and-its-implications-internet- governance.

Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James Robinson. "The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change, and Economic Growth." American Economic Review 95, no. 3 (June 79–546 :(2005.

Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. "The Race Between Machine and Man: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment." Working Paper 22252, National Bureau of Economic Research, 2016. http://www.nber.org/papers/w22252.

Acosta, Alberto. "Extractivismo y Neoextractivismo: Dos Caras de la Misma Maldición." EcoPortal.net (blog), July 2012 ,25. https://www.ecoportal.net/temas-especiales/mineria/extractivismo_y_neoextractivismo_dos_caras_de_la_misma_maldicion/.

Acxiom. Personalisation: Hanging in the Balance. May 2017. https://www.acxiom.co.uk/wp-content/uploads/05/2017/Acxiom-Privacy-Personalisation-Hanging-in-the-Balance.pdf.

Adas, Michael. Machines as the Measure of Men. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1990.

Adelman, Ashley. "The Identity of Things." Janrain (blog), December 2017 ,18. https://www.janrain.com/blog/identity-of-things.

Agamben, Giorgio. Homo Sacer. Stanford, CA: Stanford University Press, 1998. What Is an Apparatus and Other Essays. Stanford, CA: Stanford University Press, 2009.

Agre, Phillip. "Introduction." In Technology and Privacy: The New Landscape, edited by Phillip Agre and Marc Rotenberg, 28–1. Cambridge, MA: MIT Press, 1997. "Surveillance and Capture: Two Models of Privacy." The Information Society 10, no. 27–101 :(1994) 2. "Your Face Is Not a Barcode: Arguments Against Automatic Face Recognition in Public Places." UCLA, 2004. polaris.gseis.ucla.edu/pagre/bar-code.html.

Ajunwa, Ifeoma, Kate Crawford, and Jason Schultz. "Limitless Worker Surveillance." California Law Review 105, no. 76–735 :(2017) 3.

Alaimo, Cristina, and Jannis Kallinikos. "Computing the Everyday: Social Media as Data Platforms." The Information Society 33, no. 91–175 :(2017) 4.

Alhassan, Amin, and Paula Chakravartty. "Postcolonial Media Policy Under the Long Shadow of Empire." In The Handbook of Global Media and Communication Policy, edited by Robin Mansell and Marc Raboy, 82–366. London: Wiley-Blackwell, 2011.

Alibaba Holdings. Alibaba Holding Group Limited Annual Report 2016 .2016.http://www.alibabagroup.com/en/ir/pdf/agm160524_ar.pdf.

Alonso, William, and Paul Starr, eds. The Politics of Numbers. New York: Russell Sage Foundation, 1988.

Altman, Irwin. "Privacy Regulation: Culturally Universal or Culturally Specific?" Journal of Social Issues 33, no. 84–66 :(1977) 3.

Amaya, Hector. Citizenship Excess. New York: New York University Press, 2013.

Amin, Samir. Le Développement Inégal. Paris: Les Éditions de Minuit, 1973.

Amoore, Louise. The Politics of Possibility. Durham, NC: Duke University Press, 2013.

Amoore, Louise, and Volha Piotukh. "Life Beyond Big Data: Governing with Little Analytics." Economy and Society 44, n. 66-341 :(2015) 3.

Ananny, Mike, and Kate Crawford. "Seeing Without Knowing: Limitations of the Transparency Ideal and Its Application to Algorithmic Accountability." New Media and Society 20, no. 89-973 :(2018) 3.

Anderson, Chris. "The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete." Wired, June 2008 ,23.

Andrejevic, Mark. Infoglut. London: Routhledge, 2013.

Andrejevic, Mark, Alison Hearn, and Helen Kennedy. "Cultural Studies of Data Mining: Introduction." European Journal of Cultural Studies 19, nos. 94-379 :(2015) 5-4.

Angwina, Julia, and Terry Parris, "Facebook Lets Advertisers Exluce Users by Race." ProPublica, October 2016 ,28.

Aouragh, Miriyam, and Paula Chakravartty. "Infrastructures of Empire: Towards a Critical Geopolitics of Media and Information Studies." Media, Culture and Society 38, no. 4 75-559 :(2016).

Appadurai, Arjun. The Future as Cultural Fact: Essays on the Global Condition. London: Verso, 2013.

Apple. "Apple Special Event." Filmed September 2017 ,12. Video. https://www/apple.com/apple.events/september2017-/.

Ariely, Dan, and Gregory S. Berns. "Beuromarketing: The Hope and Hype of Neuroimaging in Business." Nature Reviews Neuroscience, March 2010 ,3. https://doi.org/1038/10/nrn2795.

Arntz, Melanie, Terry Gregory, and Ulrich Zierahan. "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries." OECD, 2016. https://www/oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-risk-of-automation-for-jos-in-oecd-countries_5jlz9h56dvq-7en.

Arora, Sanchit, Chuck Cho, Paul Fitzpatrick, and Francois Scharffe. "Towards Ontology Driven Learning of Visual Concept Detectors."arXiv preprint, 2016. arXiv:1605.09757. https://arxiv.org/abs/1605.09757.

Arrieta Ibarra, Imanol, Leonard Goff, Diego Jimenez Hernandez., Jaron Lanier, and E. Glen Weyl. "Should We Treat Data as Labor? Moving Beyond"Free". Social Science Research Network, December 2017 ,27. https://papers.ssrn.com/abstract=3093683.

Arvidsson, Adam. "Facebook and Finance: On the Social Logic of the Derivative." Theory Culture and Society 33, no. 23-3 :(2016) 6.

_____. "On the "Pre-History of the Panoptic Sort": Mobility in Market Research." Surveillance and Society 1, no. 74-456 :(2004) 4.

Aschcroft, Bill, Gareth Griffiths, and Helen Tiffin, eds. The Post-Colonial Studies Reader. New York: Rouledge, 1995.

Backer, Larry Cata. "Blobal Panopticism: States, Corporations, and the Governance Effects of Monitoring Regimes." Indiana Journal of Global Legal Sudies 15, no. 48-101 :(2008) 1.

Balkin, Jack M. "Information Fiduciaries and the First Amendment." UC Davis Law Review 49, no. 1234-1183 :(2016) 4.

Ball, James. "The Facebook Scandal Isn't Just about Privacy. Your Economic Future Is on the Line." Guradian, March 2018 ,23.

Baptist, Edward. "Toward a Political Economy of Slave Labor: Hands, Whipping Machines and Modern Power." In Slavery's Capitalism, edited by Sven Beckert and Seth Rockman, 61-31, Philadephiah: University of Pennsylvania Press, 2016.

Barnes, Trevor, and Matthew Wilson, "Big Data, Social Physics and Spatial Analysis: The Early Years." Big Data and Society 1, no. 2014) 1). https://doi.org/%10.1177 2F2053951714535365.

Barnet, Richard J., and Ronald E. Muller. Global Reach: The Power of the Multi-national Corporations. New York: Simon and Schuster, 1974.

Barcocas, Solon, and Helen Nissenbaum, "Big Data's End Run Around Anonymity and Consent." In Privacy, Big Data and the Public Good, edited by Julia Lane, Victoria Stodden, Stefan Bendo, and Helen Nissenbaum, 75-44. New York: Cambridge University Press, 2014.

Barocas, Solon, and Andrew Selbst. "Big Data's Disparate Impact." California Law Review 104, no. 729-671 :(2016) 1.

Barreneche, Carlos, and Rowan Wilken. "Platform Specficity and the Politics of Location Data Extraction." European Journal of Cultural Studies 18, nos. 513-497 :(2015) 5-4.

Bartlett, Jamie, and Nathaniel Tkacz. "Governance by Dashboard: A Policy Paper." Demos, March 2017. Httos://www.demos.co.uk/wp-content/uploads/04/2017/Demos-Governance-by-Dashboard.pdf.

Bartley, Tim. "Electronics: The Hidden Costs of Computing." In Looking Behind he Label, edited by Tim Bartley, Sebastian Koos, Hiram Samel, Gustavo Sertini, and Nik summers, 208-179. Bloomington: Indiana University Press, 2015.

Basu, Deepankar, and Ramaa Vasudevan. "Technology, Distribution and the Rate f Profit in the US Economy: Understanding the Current Crisis." Cambridge Journal of Economics 37, no. 89-57 :(2013) 1.

Beattie, Alan. "Data Protectionism: The Growing Menace to Global Business." Financial Times, May 2018 ,13.

Bekert, Sven, and Seth Rockman, eds. Slavery's Capitalism. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2016.

Beer, David. Metric Power. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2016.

Bellamy, John. "Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundatons for Environmental Sociology." The American Journal of Sociology 105, no. 405-346 :(1999) 2.

Beniger, James. The Control Revolution. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1986.

Benjamin, Walter. Ulluminations. New York: Schocken Books, 1969.

Bennet, Colin. "In Defence of Privacy: The Concept and th Regime." Surveillance and Society 8, no. 96-486 :(2011) 4.

Berardi, Franco "Bifor." Soul at Work. Pasadena, CA: Semiotext €, 2009.

Bergen, Mark, and Josh Eidelson. "Inside Geogle' Shadwo Workforce." Bloomberg, July 2018 ,25. https://www.bloomberg.com/news/articles/25-07-2018/in side-google-s-shadow-workforce.

Berker, Selim. "The normative insignificance of Neuroscience." Philosophy and Public Affairs 37, no. (329-293 :(2009.

Berki, R. N. "On the Naure and Originis of Marx's Concept of Labor." Political Theory 7, no. 56-35 :(1979) 1.

Berlin, Isaiah. "Two Concepts of Liberty." In Four Essays on Liberty, 73-118. Oxford, UK: Oxford University Press, 1969.

Berners-Lee, Tim. Weaving the Web. London: Harper Collins, 1999.

Bewes, Timothy. Reification. Or the Anxiety of Late Capitalism. London, Verso, 2002.

Bhambra, Gurminder. Connected Socilogies. London: Bloomsbury, 2014.

Bhola, H. S. Lieteracy, Knowledge, Power, and Development. Springfield, VA: Dyneders, 1992.

Bilbao-Osorio, Benat, Soumitra Dutta, and Bruno Lanvin. The Global Information Technology Report 2014: Rewrds and Risks of Big Data. We Forum, 2014. https:www3. weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf.

Bishop, Alan J. "Western Mathematics: The Secret Weapon of Cultural Imperialsim." In The Post-Colonial Studies Reader, edited by Bill Ashcroft, Gareth Griffiths, and Helen Tiffin, 76-71. London: Routledge, 1995.

Blackburn, Robin. The Making of New World Slavery. 2nd ed. London: Verso, 2010.

Blaut, James Morris. The Colonizer's Model of the World. New York: Guilford Press, 1993.

Bloomberg. "China Uses Facial Recognition to Fence in Villagers." Bloomberg, Januray

2018 ,17. https://www.bloomberg.con/news/articles/17-01-2018/china-said-to-test-facial-recognition-fence-in-muslim-heavy-area.

Blum, Andrew. Tubes. New York: Ecco, 2012.

Bogost, Ian. "Welcome to the Age of Privacy Nihilism." The Atlantic, August 2018 ,23.

Bostrom, Nick. Superintellegence. Oxford, UK: Oxford Unviersity Press, 2014.

Bostman, Rachel. "Big Data Meets Big Brother as China Moves to Rate Its Citizens." Wired UK, October 2017 ,21.

Bouk, Dan. "The History and Political Economy of Personal Data over the Last Two Centuries in Three Acts." Osiris 32, no. 106-85 :(2017) 1.

_____. How Our Days Become Numbered: Risk and the Rise of the Statistical Individual. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

Bourdieu, Pierre. Language and Symbolic Power. Cambridge, UK: Polity, 1990.

_____. Outline o a Theory of Practice. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1977.

Bowcott, Owen. "Uber to Fact Stricter EU Regulation after ECI Rules it is Transport Form." Gurdian(UK edition), December 2017 ,20.

Bowen, Huw V. The Business of Empire. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2008.

Bowker, Goeffrey, and Susan Leigh Star. Sorting Things Out. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

_____. "Mark Zuckerberg Chides Board Member over "Deeply Upsetting India Comments." Guardian,February 2016 ,10.

Bowman, Coutrney. "Data Localization Laws." Hurist, January 2017 ,6. http://www/jurist.org/hotline/01/2017/Courtney-Bowman-data-localization.php.

Boyd, danah, and Kate Crawford. "Critical Questions for Big Data." Information, Communication and Society 15, no. 79-662 :(2012) 5.

Bozikovic, Alex. "Google's Sidewalk Labs Signs Deal for "Smart City" Makeover of Toronto's Waterfron." The Globe and Mail, October 2017 ,17.

Bradley, Joseph, Joel Barbier and Doug Handler. "Embracing the Internet of Everything to Capture Your Share of 14.4 trillion." Cisco, 2013. https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy.pdf.

Brake, David. Sharing Our Lives Online. Basingstoke, UK: Palgrave MacMillan, 2014.

Bratton, Benjamin H. The Stack: On Softwre and Sovereignty. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.

Brauneis, Robert, and Ellen Goodman. "Algorithmic Transparency for the Smart City." Social Sicence Research Network, April 2018 ,15. https://doi.org/10.2139/ssrn.3012499.

Braverman, Harry. Labor and Monoploy Capitalism. New York: Monthly Review Press, (1998 (1974.

Brayne, Sarah. "Big Data Surveillance: The Case of Policing." American Sociologycal Review 82, no. 1008-977 :(2017) 5.

Brennan-Marquez, Kiel. "Pluasible Cause: Explanatory Standards in the Age of Powerful Machines." Vanderbilt Law Review 70, no. 1301-1249 :(2017) 4.

Bridges, Khiara. The Poverty of Privacy Rights. Stanford, CA: Stanford University Press, 2017.

Brown, Wendy. Undoing the Demos. New York: Zone Books, 2015.

Browne, Simone. Dark Matters. Durham, NC: Duke University Press, 2015.

Brunton, Finn, and Helen Nissenbaum. Obsfuscation. Cambridge, MA: MIT Press, 2015.

Brynjolfsson, Erik, and Andrew McAfee. The Second Machine Age. New York: W. W. Norton, 2016.

Bucher, Taina. "The Algorithimic Imaginary: Exploring the Ordinary Affects of Facebook Algorithims." Information Communication and Society 20, no. 40-30 :(2017) 1.

_____. "The Friendship Assemblage: Investigating Programmed Sociality on Facebook. Television and New Media 14, no. 93-479 :(2013) 6.

_____. If… Then: Algorithmic Power and Politics. Oxform, UK: Oxford University Press, 2018.

Budka, Philips. "Indigenous Articulations in the Digital Age: Reflections on Historical Developments, Activits Engagements and Mundane Practices." Paper presented at the International Communication Association (ICA) 2018 Pre-Conference "Articulating Voice. The Expressivity and Performativity of Media Practives," Prague, CZ, May ,24 2018.

Burri, Mira. "The Regulation of Data Flows through Trade Agreements." Science Research Network: August 2017 ,28. https://papers.ssrn.com/abstract=3028137.

Butt, Danny. "Global Algorithmic Governance and Neocolonialism." The Fibre-culture Journal 2016) 27). https://twentyseven.fibreculturejournal.org/08/03/2016/fcj-198-new-international-information-order-niio-revisited -global-algo rithmic-goverance-and-neocolonialism/.

Caffentzis, George. "Immeasurable Value? An Essay on Marx's Legacy." The Commoner10 114-87 :(2005). http://www.commoner.org.uk/10caffentzis.pdf.

Camerer, Colin. "Neuroeconomics: Using Neuroscience to Make Ecomonomic Predictions." The Economic Journal 2007)117): C-26C42.

Camerer, Colin, George Loewnmstein, and Drazen Prelec. "Neuroscience: How Neurosconomics Can Inform Economics." Journal of Economi Literature 43, no. 1 64-9 :(2005).

Cameron, Deborah, and Katherine Gibson. "Participatory Action Research in a Poststructuralist Vein." Geoforum 36, no. 31-315 :(2005) 3.

Carchedi, Gugliemo. "Was the Great Recession a Crisis of Profitability?" Science and Society 80, no. 514-495 :(2016) 4.

Carchedi, Gugliemo, and Michael Roberts. "The Long Roots of the Present Crisis: Kevanesians, Austrians, and Marx's Law." World Review of Political Economy 4, no. 1 115-86 :(2013).

Carwright-Smith, Lisa, and Nancy Lopez. "Law and the Public's Health." Public Health Reports 66-64 :(2013) 128.

Castells, Manuel. The Rise f the Network Society, Oxford, UK: Blackwell, 1996.

Caulfield, Tmothy, Sarah Brningham, Yann Joly, Zubin Master, Mahsa Shabani, Pascal Borry,Allan Becker, Michael Burgess, Kathryn Calder, Christine Critchley, Kelly Edwards, Stephanie M. Fullerton, Herbert Gottweis, Robyn Hyde-Law, Judy Illes, Rosario Isasi, Kazuto Kato, Jane Kaye, Barth Knoppers, John Lynch, Amy McGuire, Eric Meslin, Dianne Nicol, Kieran O'Doherty, Ubaka Orbogu, Margaret Otlowski, Daryl Pullman, Nola Ries, Chris Scott, Maclom Sears, Helen Wallace, and Ma'an H. Zawati. " A Review of the Key Issues Associated with the Commercialization of Biobanks." Journal of Law and the Biosciences 1, no. 110-94 :(2014) 1.

Cesaire, Aime. Discouse on Colonialism. New York: Monthly Review Press, 2001.

Chakrabarty, Dipra. Provincializing Europe. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007.

Chatterjee, Partha. The Nation and Its Fragments. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1993.

Chen, Adrian. "The Laborers Who Keep Dick Pics and Beheadings Out of Your Facebook Feed." Wired, Octobe 2014 ,23.

Cheney-Lippold, John. We Are Dat. New York: New York University Press, 2017. Chiber, Vivek. Poscolonial Theory and the Specter of Capital. London: Verso, 2013.

China Copyright and Media. "Next Generation of Artificial Intelligence Development Plan." China Copyright and Media (blog), last modified Auguts 2017 ,1. https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/20/07/2017/a-next-generation-artificial-ntelligence-development-plan/.

_____. "Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (-2014 2020)." China Copyright and Media (blog), last modified April 2015 ,25. https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/14/06/2014/[lannin-outline-for-the=construction-of-a-social-credit-system2020-2014-/.

_____. "State Council Guiding Opinions Concerning Vigorously Moving Forward the "Internet Plus" Plan." China Copyright and Media (blog), last modified December 2015 ,17. https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/01/07/2015/state-council-guiding-opinions-concerning-vigorously-moving-forward-the-internet-plus-plan/.

China Security and Protection Industry Association. "Background of the National "Sharp Eyes" Project. Ocotber 2017 ,13. http://www.21csp.com.cn/zhanti/xlgcfx/article/article)15369.html.

Christ, Wolfie, and Sarah Spiekermann. "Networks of Control: A Report on Corporate Surveillance, Digital Tracking, Big Data and Privacy." Cracked Labs,2016. http://crackedlabs.org/dl/Christl_Spiekermann_Networks_Of-Control.pdf.

Chun, Rene. “China’s New Frontiers in Dystopian Tech.” The Atlanti, April 2018.

Chun, Wendy. Programmed Visions. Cambridge, MA: MIT Press, 2013.

_____. Updating to Remain th Same. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.

Chung, Hyunji, Michaela Iorga, Jeffrey Voas, and Sangjin Lee. “Alexa, Can I Trust Your?” Computer 50, no. 104-100 :(2017) 0.

Clarke, Roger. “Information Technology and Dataveillance.” Communications of the ACM 31, no. 512-498 :(1988) 5.

Cohen, Jean. Reguating Intimacy. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2002.

Cohen, Julie E. BetweenTruth and Power. Oxford., UK: Oxford University Press, 2019.

_____. “The Biopolitical Publi Domain: The Legal Construction of th Surveillance Economy.” Philosophy and Technology 31, no. 33-213 :(2018) 2.

_____. Configuring the Netwoked Self. New Haven, CT: Yale University Press, 2012.

_____. “The Surveillance-Innovation Complex: The Irony of the Participatory Turn.” In The Participatory Condition in the Digital Age, edited by Darin Barney, Gabriella Coleman, Christine Ross, Jonatahan Sterne, and Tamar Tembeck, 26-207. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

_____. “What Privacy Is For.” Hawvard Law Review 126, no. (33-1904 :(2013.

Cohen, Noam. “It’s Tracking Your Every Move and You May Not Even Know.” The New York Times, March 2011 ,26.

Coldewey, Devin. “The Vermont Passes First Law to Crack Down on Data Brokers.” Techcrunch, May 2018 ,30.

Coleman, Gabriella. Coding Freedom. Princeton,NJ: Princeton University Press, 2012.

Connell, Raewyn W. Southern Theory. Cambridge, UK: Polity, 2007.

Constntiou, Joanna D.,and JannisKallinikos. “New Games, New Rules: Big Data and the changing Context of Strategy.” Journal of Information Technology 30, no. :(2015) 1 57-44.

Cooke, Bill. “The Denial of Salvery in Management Studies.” Journal of Management Studies 40, no. 1918-1895 :(2003) 8.

Couldry, Nick. “Inaugural: A Necessary Disenchantment: Myth, Agency and Injustice in a Digital World.” Sociological Review 62, no. 97-880 :(2014)4.

_____. Why Vouce Matters. London: Sage, 2010.

Couldry, Nick, Aristea Fotopoulou, and Luke Dickens. “Real Social Analytics: A Contribution Towards aPahenomenology of a Digital World.” The British Journal of Sociology 67, no. 37-118 :(2016) 1.

Couldry, Nick, and and Andreas Hepp. The Mediated Construction of Reality. Cambridge, UK: Polity, 2016.

Couldry, Nick, and Jannis Kallinikos. “Ontlogy.” In The Sage Handbook of Social Media, edited by Jean Burgess, Alice Marwick, and Thomas Poell, 59-146. London: Sage, 2017.

Couldry, Nick, and Chemencia Rodriguez (coordinating authors) et al. "International Panel on Social Progress. Chapter 13 on Media and Communications." International Panel on Social Progress, October 2017 ,25. https://www. Ipsp.org/download/chaper13-.

Council of Castile. "Requerimiento." National Humanities Center, 1510. https://nationalhumanitiescenter.org/pds/amerbegin/contact/text7//requirement.pdf.

Cowen, Deborah. The Deadly Life of Logistics. Minneapolis: University of Miinesota Press, 2014.

Crain, Matthew. "The Limits of Transparency: Data Brokers and Coomodification." New Media and Society 20, no. 104-88 :(2016) 1.

Crane, Nathalia. Swear by the Night and Other Poems: With an Introduction. Lodon: Forgotten Books, 2017.

Crawford, Kate. "The Trouble with Bias." Filmed December 2017 ,3 at NIPS Conference. Video. https://www.youtube.com/watch?v=fMym_BKWQzk.

Crawford, Kate, Solon Barocas, Aaron Shapiro, and Hannah Wallach. "The Problem with Bias: Allocative versus Representational Harms in Machine Learning." Presentation to SIGCIS Conference, 2018. http://meetings.sigcis.org/uploads/6368912/8/6/3/6/program.pdf.

Crawford, Kate, and Vladan Joler. "Anatomy of an AI system," September 2018. https://anatomyof.ai/.

Crawford, Kate, Jessa Lingel, and Tero Karppi. "Our Metrics, Ourselves: A Hundred Years of Self-Tracking from the Weight Scale to the Wrist Wearable Device." European Journal of Cultural Studies 18, nos. 96–479 :(2015) 5–4.

Creemers, Rogier. "Cyber China: Upgrading Propaganda, Public Opinion Work and Social Management for the Twenty-First Century." Journal of Contemporary China 26, no. 100–85 :(2017) 103.

Crocker, Lawrence. "Marx's Concept of Exploitation." Social Theory and Practice 2, no. 2 15–201 :(1972).

Curran, James, Natalie Fenton, and Des Freedman. Misunderstanding the Internet. New York: Routledge, 2012.

Dorling, Danny. "Ending the National Census Would Make Us Blind to Our Society." Guardian, September 2013 ,2.

Dardot, Pierre, and Christian Laval. The New Way of the World. London: Verso, 2013.

Davenport, Thomas. Big Data @ Work. Cambridge, MA: Harvard Business Review Press, 2014.

Davenport, Thomas, Jeanne G. Harris, and Robert Morison. Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results. Boston: Harvard Business School Press, 2010.

Davenport, Thomas, and Laurence Prusak. Information Ecology. New York: Oxford University Press, 1997.

Day, Ronald. Indexing It All. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

Dayen, David. "Big Tech: The New Predatory Capitalism." The American Prospect, December 2017 ,26. http://prospect.org/article/big-tech-new-predatory-capitalism.

Dean, Jodi. Democracy and Other Neoliberal Fantasies. Cambridge, UK: Polity, 2009.

Debatin, Bernhard, Jennette Lovejoy, Ann-Kathrin Horn, and Brittany Hughes. "Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors and Unintended Consequences." Journal of Computer-Mediated Communication 15, no. 108–83 :(2009) 1.

De Certeau, Michel. The Practice of Everyday Life. Berkeley: University of California Press, 1984.

DeCew, Judith Wagner. In Pursuit of Privacy. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1997.

Degli Espositi, Sara. "When Big Data Meets Dataveillance: The Hidden Side of Analytics." Surveillance & Society 12, no. 25–209 :(2014) 2.

DeLanda, Manuel. A New Philosophy of Society. London: Continuum Inter national Publishing, 2006.

Delbanco, Andrew. "Mysterious, Brilliant Frederick Douglass." New York Review of Books, April 2016 ,7.

Deleon, A. Review of WaterMinder App (Android version). 2016. Available at https://apprecs.com/android/com.funnmedia.waterminder/waterminder%C%2AE.

Deleuze, Gilles. "Postscript on Control Societies." In Negotiations, 82–177. New York: Columbia University Press, 1997.

DeLillo, Don. Zero K. New York: Scribner, 2016.

Deloria, Philip J. Playing Indian. New Haven, CT: Yale University Press, 1998.

Delphy, Christine. Close to Home. London: Verso, 1984. Beijing Bets on Facial Recognition in Big Drive for Total Surveillance." The Washington Post, January 2018 ,7.

Denyer, Simon. "Beijing Bets on Facial Recognition in Big Drive for Total Surveillance." The Washinton Post, Januray 2018 ,7.

_____. "China's Watchful Eye." The Washington Post, January 2018 ,7.

Desrosieres, Alain. The Politics of Large Numbers. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998.

Dewey, John. Experience and Education. New York: Collier Books, 1938.

DiCerbo, Kristen E., and John T. Behrens. "Impacts of the Digital Ocean on Education." Pearson, February 2014. https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/DigitalOcean.pdf.

Didziokaite, Gabija, Paul Saukko, and Christian Greiffebhagen. "The Mundane Experience of Everyday Calorie Trackers: Beyond the Metaphor of Quantitied Self." New Media and Society 20, no. 87-1470 :(2017) 4.

Dixit, Pranav. "India's Largest Digital Wallet Has Been Accused of Handling Over Users Data to the Government." Buzzfeed, May 2018 ,26. https://www.buzzfeed.com/amphtml/pranavdixit/india-paytm-data-sharing-government-jammu-kashmir.

DLA Piper. Data Protection laws of the World. 2018. https://www.dlapiperdataprotection.com/.

Doctorow, Cory. "Let's Get Better at Demanding Better from Tech." Locus, March 2018 ,5. https://locusmag.com/03/2018/cory-doctorow-lets-get-beter-at-demanding-better-from-tech/.

Doogan, Kevin. New Capitalism? Cambridge, UK: Plity, 2009.

Dressel, Julia, and Hany Farid. "The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism." Science Advance 4, no. 2018)1). http://advances.sciencemag.org/content/1/4/eaa05580.

Durate, Marisa Elena, and Morgan Vigil-Hayes. "#Indigenous: A Technical and Decolonial Analysis of Activist Uses of Hashtags Across Social Movements." MediaTropes 7, no. 84-166 :(2017) 1.

Du Bois, W. E. B. The Souls of Black Folk. New York: Bantam, (1989 (1903. MA: Harvard University Press, 2013.

Duemenil, Gerard, and Dominique Levy. The Crisis of Neoliberalism. Cambridge,

Dussel, Enrique. "Europe, Modernity, and Eurocentrism," Nepantla: Views from South 1, no. 78-465 :(2000) 3.

_____. Philosophy of Liberation. Eugene, OR: Wipf and Stock, 1985.

Dvorak, Phred, and Yasufumi Saito. "Silicon Valley Powered American Tech Dominance-Now It Has a Challenger." Walls Street Journal, April 2018 ,12.

Dworkin, Gerald. The Theory and Practice of Autonomy. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988.

Dyer-Witherford, Nick. Cyber-Marx. Urbana: University of Illinois Press, 1999.

The Economist. "The World's Most Valuable Resoure Is No Longer Oil, but Data." May, 2017 ,6.

Edelman, Gerald M. Bright Air, Brilliant Fire. New York: Basic Books, 1992.

Efrati, Amir. "How Uber Will Combat Rising Driver Churn." The Information, April ,20 2017. https://www.theinformation.com/articles/how-uber-will-combat-rising-driver-churn.

Eggers, Dave. The Circle. Harmondsworth, UK: Penguin, 2013.

Elan, Priya, Kathryn Bromwich, Corinne Jones, and Aurora Pecannella. "Life Inside the New Gig Economy." Guardian, November 2015 ,29.

Elkin-Koren, Niva, and Eldar Haber, "Governance by Proxy: Cyber Challenges to Civil Liberties." Brooklyn Law Review 82, no. 62-105 :(2016) 1.

Elmer, Greg. Profiling Machines. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

Escobar, Arturo. Designs fr the Pluriverse. Durham, NC: Duke University Press, 2017.

Espeland, Wendy, "Narrating Numbers." In The World of Indicators, edited by Richard Rottenburg, Sally E.. Merry, Sung-Joon Park, and Johanna Mugler, 75-56. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2015.

Espeland, Wendy, and Mihael Sauder. "Rankings and Reactiity: How Public Measures Recreate Social Worlds." American Journal of Sociology 113, no. 40-1 :(2007) 1.

Eubanks, Virginia. Automating Inequality. New York: St. Martin's, 2018.

Evans, Barbara J. "Barbarians at the Gate: Consumer-Driven Health Data Commons and the Transformation of Citizen Science." American Journal of Law and Medicine 42, no. 85-651 :(2016) 4.

_____. "Much Ado about Data Ownership". Harvard Journal of Law and Technology 25, no. 130-70 :(2011) 1.

_____. "Would Patient Ownership of Health Data Improve Confidentiality?" Virtual Mentor 14, no. 32-724 :(2012) 9.

Executive Office of the President and President's Council of Advisors on Science and Technology. Report to the President: Big Data and Privacy, a Technological Perspective. The White House, May 2014. https://pbamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast big_data_and_privacy_may_2014.pdf.

Fabins, Johannes. Time and Other. New York: Columbia University Press, 2002.

Faden, Ruth R., Nancy E. Kass, Steven N. Goodman, Peter Pronovost, Sean Tunis, and Tom L. Neauchamp. "An Ethics Framework for a Learning Health Care System: A Departure from Traditional Research Ethics and Clinical Ethics." Ethical Oversight of Learning Health Care Systems, Hastings Center Report Special Report 43, no. 2013) 1): S27-16.

Fairfield, Joshua. Owned: Property, Privacy and the New Digital Serfdom. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2017.

Fals-Borda, Orlando, and Mohammad Anisur Rahman. Action and Knowledge. Santa Fe de Bogota: Rowman & Littlefield, 1991.

Fan, Jiayang. "How E-Commerce Is Transforming Rural China." New Yorker, July 2018 ,16. https://www.newyorker.com/magazine/23/07/2018/how-e-commerce-is-transforming-rural-china.

Farahany, Nita A. "Searching Secrets." University of Pennsylvania Law Review 160, no. 5 1308-1239 :(2012).

Featherstone, Liza. Selling Women Short. New York: Basic Books, 2005.

Federal Trade Commission. Federal Trade Commission Staff Report. Januart 2015. https://www/ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-november-2013-workshop-entitled-internet-things-privacy/150127iotrpt.pd.

Federici, Silvia. Wages against Housework. Bristol, UK: The Power of Women Collective and the Falling Wall Press, 1975.

Feuz, Martin, Matthew Fuller, and Felix Stalder. "Personal Web Searching in the Age of Semantic Capitalism: Diagnosing the Mechanisms of Personalization." First Monday 16, no. 2011) 2).

Field, Frank. "Inside the Gig Economy: The "Vulnerable Human Underbelly" of UK's Labor Market." Guardian, August 2017 ,24.

Financial Times. "Four Simple Questions Facebook Should Answer." March 2018 ,19.

Financial Times Confidential Research. "Data Worry Hinders South-East Asia Social Media Boom." Financial Times, July 2018 ,25.

Flannery, Patrick, I Am No One. London: Atlantic Books, 2016.

Floridi, Luciano. The Fourth Revolution. Oxford, UK: Oxford University Press, 2014.

_____. "On Human Dignity as a Foundation for The Right to Privacy." Philosophy and Technology 29, no. 12-307 :(2016) 4.

_____, ed. The Onlife Manifesto. Cham, CH: Springer International Publishing, 2014.

Foer, Franklin. World without Mind. London: Jonathan Cape, 2017.

Foucult, Michel. The Birth of Biopolitics. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2008.

_____. Discipline and Punish. New York: Vintage Books, 1995.

_____. The Order of Things. London and New York: Routledge, 1994.

Fourcade, Marion, and Kieran Healy. "Classification Situatons: Life-Chances in the Neoliberal Era." Accounting, Organizations and Society 38, no. 72-559 :(2013) 8.

_____. "Seeing Like a Market." Socio-Economic Review 15, no. 29-9 :(2017) 1.

Fox-Brewster, Thomas. "Forget about Backdoors: This IS the Data WhatsApp Actually Hands to Cops." Forbes, January 2017 ,22. https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2017/o22/1/whatsapp-facebook-backdoor-government-data-request/12#be27ae1030.

Fraser, Nacny."Expropriation and Exploitation in Racialized Capitalism: A Reply to Michael Dowson." Critical Historical Studies 3, no. 78-166 :(2016) 1.

_____. "Reframing Global Justice," New Left Review 90-69 :(2005) 36.

_____."A Triple Movement? Parsing the Politics of Crisis after Polanyi." New Left Review 32-119 :(2013) 81.

Freire, Paulo. Pedagogy of the Oprressed. Harmondsworth, UK: Penguin, 1972.

Frev, Carl Benedikt, and Michael A. Osborne. "The Future of Empowerment: How Suceptible Are Jobs to Computerisation?" Technological Forecasting and Social Change 114, C (80-254 :(2017.

Fried, Charles. An Anatomy of Values. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970.

Frischmann, Brett, and Evan Selinger. Reenigneerng Humanity. Cambridge. UK: Cambridge University Press, 2018.

Fuchs, Christian. Digital Labour and Karl Marx. London: Routledge, 2017.

_____. "Political Economy and Surveillance Theory." Critical Sociology 39, no. 5 87-671 :(2013).

Fuchs, Christian, and Vincent Mosco, eds. Marx in the Age of Digital Capitalism. Leiden, NL: Brill, 2017.

Gabryes, Jennifer. Program Earth. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

Galeano, Eduardo. Open Veins of Latin America. New York: New York Uniersity Press, 1997.

Galloway, Scott. The Four: The Hidden DNA of Amazon, Apple, Facebook, and Google. New York: Random House, 2017.

Gandy, Oscar. The Panoptic Sort. Boulder, CO: Westview Press, 1993.

Gandy, Oscar, and Selena Nemorin. "Neuroeconmics, Behavioral Economics and the Political Economy of Nudge." Paper presented at the Internaional Association for Media and Communication Research (IAMCR) 2017 Conference, Cartagena, CO, July 17. http://web.asc.upenn.edu/usr/ogandy/PENudge.pdf.

Gartner. "Garnter Says Worldwide IaaS Public Cloud Services Market Grew 29.5 Pecent in 2017." August 2018 ,1. https://www/gartner.com/newsroom/id/3884500.

Gebru, Timnit, Jonathan Krause, Yilun Wang, Duyun Chen, Jia Deng, and Li FeiFei. "Fine-Grained Car Detection for Visual Census Estimation." AAAI 2, no. 6 :(2017) 5.

Gehl, Robert W. "What's onYour Mind? Social Media Monopolies and Neopower." First Monday 18, no. 2013) 3).

General Data Protection Regulation (GDPR). "Recital 1: Data Protection as a Fundamental Right." 2018. https://gdpr-info.eu/recitals/no1-/.

Genration Libre (Landreau, Isabelle, Gerard Peliks, Nicolas Binctin, and Virginie Pez-Perard). My Data Are Mine. April 2018. https://www/generationlibre.eu/en/personnal-data-ownership/.

Gerlitz, Carolin, and Anne Helmond. "The Like Economy: Social Buttons and the Data-Intensive Web." New Media and Society 15, no. 65-1348 :(2013) 8.

Gibson-Graham, J.K. A PostCapitalist Politics. Minneapolis: Minnesota University Press, 2007.

Giddens, Anthony. Modernity and Self-Identity. Stanford, CA: Stanford University Press, 1991.

Gill, Rosalind, and Andy Pratt. "In the Social Factory? Immaterial Labor, Precariousness and Cultural Work." Theory Culture and Society 25, nos. 30-1 :(2008) 8-7.

Gillespie, Tarleton. Custodians of the Internet. New Haven, CT: Yale University Press, 2018.

_____. "The Politics of "Platforms." New Media and Society 12, no. 64-347 :(2010) 3.

Gilliom, John. "A Response to Bennett's "In Defense of Privacy." Surveillance and Society 8, no. 504-500 :(2011) 4.

Gitelman, Lisa, ed. "Raw Data" Is an Oxymoron. Cambridge, MA: MIT Press, 2013.

Global Voices. "Can Facebook Connect the Next Billion?" Advox. July 2017 ,27. https://advox.globalvoices.org/27/07/2017/can-facebook-connect-the-next-billion/.

Gomez-Uribe, Carlos. "A Global Approach to Recommendations." Netflix (blog), February 2016 ,17. https://media.netflix.com/en/company-blog/a-global-approach-to-recommendations.

Gray, Mary, and Siddhrth Suri, Ghost Work. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2019.

Greenberg, Andy. "Apple's Latest Selling Point: How Little It Knows about You." Wired, June 2015 ,8. https://www.wired.com/06/2015/apples-latest-selling-point-little-knows/.

Greene, Daniel, and Genevieve Patterson, "The Trouble with Trusting AI to Interpret Policy Body-Cam Video." IEEE Spectrum, November 2018 ,21. https://spectrum.ieee.org/computing/software/the-trouble-with-trusting-ai-to-interpret-police-bodycam-video.

Greene, Daniel, and Katie Shilton, "Platorm Privacies: Governance, Collaboration, and the Different Meanings of "Privacy" in iOS and Android Development." New Media and Society 20, no. 57-1640 :(2017) 4.

Greenfield, Adam. Radical Technologies. London: Verso, 2017.

Greeven, Mark, and Wei Wei, "Meet China's New Tech Giants: Alibaba, Baidu, Tencent and Xiaomi." The Telegraph, October 2017 ,17.

Gregg, Melissa. "The Doublespeak of the Gig Economy." The Atlantic, September 2015 ,11.

Grewal, David. Network Power. New Haven, CT: Yale University Press, 2008.

Griffin, Andrew. "Facebook Is Going to Start Taking User Data from WhatsApp." The Independent, August 2016 ,25.

Grosfoguel, Ramon. "The Epistemic Decolonial Turn." Cultural Studies 21, nos. 3-2 23-211 :(2007).

_____. "Del 'Extractivismo Economico' al 'Extractivismo Epistemico' y al 'Extractivismo Ontologico': Una Forma Destructiva de Conocer, Ser y Estar en el Mundo." Tabula Rasa, Bogota-Colobia, 24L (43-123 :(2016.

Grosser, Benjamin. "What Do Metrics Want? How Quantification Prescribes Social Interaction on Facebook." Computational Culture: A Journal of Software Studies 4 2014)) http://computationalculture.net/what-do-metrics-want/.

Gurumurthy, Anita. "Big Brother Getting Bigger? The Privacy Issues Surrounding Adhaar Are Worring." First Post, April 2017 ,3. http://www.firstpost.com/tech/news-analysis/big-brother-gettin-bigger-the-privacy-issues-surrounding-aadhaar-are-worring3700365-.html.

Gurumurthy, Anita, and Amrita Vasudevan. "Societal Need for Privacy Trumps the Individual." First Post, March 2018 ,26. https://www/firstpost.com/tech/news-analysis/facebook-cambridge-analytica-row-whether-on-fb-or-aadhaar-societal-need-for-privacy-outweighs-personal-requirement4405369-.html.

Gurumurthy, Anita, and Amrita Vasudevan, and Nandini Chami. "The Grand Myth of Cross-Border Data Flows in Trade Deals." IT for Change, December 2017. https://www.itforchange.net/index.php/grand-myth-of-cross-border-data-flows-trade-deals.

Habermas, Jurgen. The Theory of Communicative Action. Vol. 2. Cambridge, UK: Polity, 1989.

Hacking, Ian. The Social Construction of What? Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.

_____. The Taming of Chance. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

Haggerty, Kevin D., and Richard V. Ericson. "The Surveillant Asemblage." British Jounal of Sociology 51, no. 22-605 :(2000) 4.

Halavais, Alex. Search Engine Society. Cambridge, UK: Polity, 2007.

Halpern, Orit. Beautiful Data. Durham, NC: Duke University Press, 2015.

Hamblen, Matt. "Wearables for Workplace Wellness Face Federal Scrutiny." Computerworld, June 2015 ,19. https://www/computerworld-scrutinty.html.

Han, Byung-Chul. Psychopolitics: Neoliberalism and New Technologies of Power. New York: Verso Books, 2017.

Hannam, Keshia. "This Chinese Giant Is Now Worth More than Facebook." Fortune. November 2017 ,21. http://fortune.com/21/11/2017/tencent-maket-capitalization--500billion-facebook/.

Harding, Sandra. "Postcolonial and Feminist Philosophies of Science and Technology: Convergences and Dissonances." Poscolonial Studies 12, no. 21-401 :(2009) 4.

Hardt, Michael, and Antonio Negri. Assembly. Oxford, Uk: Oxford University Press, 2017.

Harris, Cole. "How Did Colonialism Dispossess? Comments fron and Edge of Empire." Annals of the Association of American Geographers 94, no. 82-165 :(2004) 1.

Harris, Jonathan Gil. "The Untimely Mammet of Verona." Unpublished paper, 2009. http://www.inthemedievalmiddle.com/09/2009/messianic-time-and-untimely-papers.html.

Harris, steven J. "Long-Distance Corporations, Big Sciences, and the Geography of Knowledge." In The Postcolonial Science and Technology Studies Reader, edited by Sandra Harding, 83-61. Durham, NC: Duke University Press, 2011.

Harvey, David. Justice, Nature and the Geography of Difference. Oxford, UK: Blackweell, 1996.

_____. Marx, Capital and the Madness of Economic Reason. London: Profile Books, 2017.

_____. The New Imperialism. Oxford, UK: Oxford University Press, 2005.

_____. "The 'New' Imperialism: Accumulation by Dispossession." Socialist Register 87-63 :(2004) 40.

_____. A Short History of Neoliberatlism. New York: Oxford Unviersity Press, 2010.

Haupt, Miechael. "'Data Is the New Oil'-A Ludicrous Proposition." Twenty One Hundred, May 2016 ,2. https://medium.com/twenty-one-hundred/data-is-the-new-oil-a-ludicrous-proposition.

Hawkings, Amy. "Beijing's Big Brother Tech Needs African Faces." Foreign Policy (blog), July 2018 ,24. https://foreignpolicy.com/24/07/2018/beijings-big-brother-tech-needs-african-faces/.

Health and Sfety Executive Statistcs. "Statistics-Work Related Stress, Depression or Anxiety." 2017. http://www/hse/gov/uk/statistics/causdis/stress/.

Heartfield, James. "Book Review: Andrew Kliman, The Failure of Capitalist Production: Underlying Causes of the Great recession." Platypus, October 2014 ,26. https://playtypus1917.org/26/10/2014/the-failure-of-the-capitalist-class-and-the-retreat-from-production/.

Hediger, Heinrich. Man and Animal in the Zoo: Zoo Biology. London: Routledge, 1970.

Hegel, Georg W. F. Elements of the Philosophy of Rihgt. Translated by H. B. Nisbet. Cambridge, UK: Cambridge Unviersity Press, (1921 (1821.

_____. Phenomenology of Spirit. Translated by A. V. Miller. Oxford, UK: Oxford University Press, (1977 (1807.

Heinreich, Michael. "Crisis Theory, the Law of the Tendency of the Profit Rate to Fall, and Marx's Studies in the 1870s." Monthly Review 64, no. 2013) 11).

Heller, Natah. "Is the Gig Economy Working?" The New Yorker, May 2017 ,8. https://www.newyorker.com/magazine/15/05/2017/is-the-gig-economy-working.

Helmond, Anne. "The Platormization of the Web: Making Web Data Platform Ready." Social Media and Society 1, no. 2015) 2). DOI: 2056305115603080/10.1177.

Herzfeld, Micahel. "The Absent Presence: Doscourcses of Crypto-Colonialism." The South Atlantic Quarterly 101, no. 926-899 :(2002) 4.

Hesmondhalgh, David. "User-Generated Content, Free Labour, and the Cultural Industries." Ephemera 10, nos. 2010) 4-3).

Hesmondhalg, David, and Sarah Baker. "Creative Work and Emotional Labor in the Television Industry." Theory, Culture and Society25, nos. 118-97 :(2008) 8-7.

Hildebrandt, Mireille. "Balance or Trade-Off? Online Security Technologies and Fundamental Rights." Philosophy and Technology 26, no. 79-357 :(2013) 4.

_____. Smart Technologies and the End (s) of Law. Cheltenham, UK: Edward El-gar Publishing, 2015.

Hildebrandt, Mireille, and Bert-Jaap Koops. "The Challenges of Ambient Law and Legal Protection in the Profiling Era." Modern Law Review 73, no. 60–428 :(2010) 3.

Hill, Kashmir. "'God View': Uber Allegedly Stalked Users for Party-Goers Viewing Pleasure." Forbes, October 2014 ,3. http://www.forbes.com/sites/kashmirhill/03/10/2014/god-view-uber-allegedly-stalked-users-for-party-goers-viewing-pleasure.

Hobbes, Thomas. Leviathan. Harmondsworth, UK: Penguin, (1985 (1651.

Hoffmann, Anna Lauren, Nicholas Proferes, and Michael Zimmer. "Making the World More Open and Connected: Mark Zuckerberg and the Discursive Construction of Facebook and Its Users." New Media & Society 20, no. 218–199 :(2018) 1.

Hoffman, Chris. "10 Ridiculous EULA Clauses That You May Have Already Agreed To." Make Use Of, April 2012 ,23. http://www.makeuseof.com/tag/-10ridiculous-eula-clauses-agreed/.

Hong, Yu. Networking China: The Digital Transformation of the Chinese Economy. Champaign: University of Illinois Press, 2017.

Honneth, Axel. Freedom's Right. Cambridge, UK: Polity, 2014.

_____. The I in We. Cambridge, UK: Polity, 2012.

Hoofnagle, Chris, and Jennifer Urban. "Alan Westin's Privacy Homo Economicus." Wake Forest Law Review 306–261 :(2014) 49.

Hornung, Gerrit, and Christoph Schnabel. "Data Protection in Germany I: The Population Census Decision and the Right to Informational Self-Determination." Computer Law & Security Review 25, no. 88–84 :(2009) 1.

Hsueh, Vicki. "Cultivating and Challenging the Common: Lockean Property, Indigenous Traditionalisms, and the Problem of Exclusion." Contemporary Political Theory :(2006) 5 214–193.

Huateng, Ma. "Open Letter: Seven Key Words to Create 'Digital Ecology Community.' " Internet. Tencent. October 2017 ,30. http://tech.qq.com/a/009650/20171030.htm.

Hull, Gordon. "Successful Failure: What Foucault Can Teach Us about Privacy Self-Management in a World of Facebook and Big Data." Ethics and Information Technology 17, no. 101–89 :(2015) 2.

Humphreys, Lee. The Qualified Self. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.

Hunegnaw, David. "The Future of User-Generated Content Is Owned." AdAge, January ,6 2017. http://adage.com/article/digitalnext/future-ugc-owned/307322/.

Hvistendahl, Mara. "Inside China's Vast New Experiment in Social Ranking." Wired, December 2017 ,14.

IBM. Annual Report 2018 .2017. Available from http://www.annualreports.co.uk/HostedData/AnnualReports/PDF/NYSE_IBM_2017.pdf.

IBM. "Device Democracy: Saving the Internet of Things." 2014. https://www 935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/internetofthings/.

IBM. "First IBM Watson Education App for iPad Delivers Personalized Learning for K12-Teachers

and Students." October 2016 ,19. http://www03-.ibm.com/press/us/en/pressrelease/50815.wss.

Identity Theft Resource Center. Annual Data Breach Year-End Review. 2017. https://www.idtheftcenter.org/-2017data-breaches.

Illich, Ivan. Tools for Conviviality. London: Fontana, 1973.

Impero Software and Digital Citizenship Institute. "Digital Citizenship: A Holistic Primer." Learning Network NZ. http://www.learningnetwork.ac.nz/shared/professionalReading/DIGCIT.pdf.

Innis, Harold. A History of the Canadian Pacific Railway. N.p.: HardPress Publishing, (2012 (1923.

Iyengar, Vinay, and Jeffrey Rayport. "When Consumer Packaged Goods Start Acting Like Software."Venture Beat, March 2018. https://venturebeat.com/25/03/2018/when-consumer-packaged-goods- start-acting-like-software/amp/?__twitter_impression=true.

Jais, Nina. "Insuring Shared Value Roundtable-January 2017 ,19, Davos." Shared Value Initiative, January 2017 ,27. https://www.sharedvalue.org/groups/insuring-shared-value

Jarrett, Kylie. "The Relevance of 'Women's Work': Social Reproduction and Immaterial Labor in Digital Media." Television and New Media 15, no. 29-14 :(2014) 1.

Jerome, Joseph. "Buying and Selling Privacy: Big Data's Different Burdens and Benefits." Stanford Law Review Online 66, no. 53-47 :(2013) 47.

Joh, Elizabeth E. "Policing by Numbers: Big Data and the Fourth Amendment." Washington Law Review 89, no. 68-35 :(2014) 1.

_____. "The Undue Influence of Surveillance Technology Companies on Policing." New York University Law Review 30-101 :(2017) 92.

John, Nicholas A. "The Social Logics of Sharing." Communication Review 16, no. :(2013) 3 31-113.

Kahneman, Daniel. Thinking, Fast and Slow. New York: Macmillan, 2011. Kanngieser, Anja. "Tracking and Tracing: Geographies of Logistical Governance and Labouing Bodies." Environment and Planning D: Society and Space 31, no. 610-594 :(2013) 4.

Kaplan, Bonnie. "Selling Health Data: De-Identification, Privacy, and Speech." Cambridge Quarterlay of Healthcare Ethics 24, no. 71-256 :(2014) 3.

Kaplan, Esther. "The Spy Who Fired Me." Harper's Magazine, March 2015. https://harpers.org/archive/03/2015/the-spy-who-fired-me/.

Kaplan, Martha. "Panopticcon in Poona: An Essay on Foucault and Colonialism." Cultural Anthropology 10, no. 98-85 :(1995) 1.

Kay, Kate. "The 24$ Billion Data Business That Telecos Don't Want to Talk About." AdAge, October 2015 ,26. https://adage.com/article/datadriven-marketing/-24billion-data-business-telcos-discuss/301058/.

Kazmin, Amy. "Indians Sound Alarm Over 'Orwellian' Data Collection System." Financial Times, July 2018 ,30.

Keen, Andrew. The Internet Is Not the Answer. London: Atlantic Books, 2015.

Kelly, Kevin. The Inevitable. New York: Penguin, 2016.

_____. "New Rules for the New Economy." Wired, Septermber 1997 ,1.

_____. What Technology Wants. New York: Penguin, 2010.

Kelman, Steven. "The Political Foundations of American Statistica Policy." In the Politics of Numbers, edited by William Alonso and Paul Starr, 302-275. New York: Russell Sage Foundation, 1988.

Kennedy, Helen. Post, Mine, Repeat. Basingstike, UK: Palgrage Macmillan, 2016.

Kerr, Orin. "What's that Status of the Mosaid Theory After Jones?" The Vollokh Conspiracy (blog), January 2012 ,23. http://volokh.com/23/01/2012/whats-the-status-of-the-mosaic-theory-after-jones/.

Khatchadourian, Raffi. "We Know How You Feel." The New Yorker, January 2015 ,12.

Khosla, Aditya, Byoungwon An, Joseph J. Lim, and Antonio Torralab. "Looking Beyond the Visible Scene." In Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision ad Pattern Recognition, Columbus, OH, 17-3710 ,2014.

Kirpatrick, David. The Facebook Effect. New York: Simon and Schuster, 2010.

Kitchin, Rob. The Data Revolution. London: Sage, 2014.

Kitchin, Rob, and Martin Dodge. Code/Space. Cambridge, MA: MIT Press, 2011.

Kitchin, Rob, and Gaving MCArdle. "Urban Data and City Dsahboards: Six Key Issues." SocArXiv (2016). https://osf.io/k2epn/.

Klein, Ezra. "Mark Zuckerberg on Facebook's Hardest Year, and What Comes Next." Vox, April 2018 ,2. https://www.vox.com/17185052/2/4/2018/mark-zuckerberg-facebook-interview-fake-news-bots-cambridge.

Klein, Naomi. "Dancing the World into Being: A Conversation with Idle No Mre's Leanne Simson." YES! Magazine, March 2013 ,5. http://www.yes magazine.org/peace-justice. dancing-the-world-into-being-a-conversation-with-idle-n-more-leanne-simpson.

_____. This Changes Everything: Capitalism vs. the Climate. New York: Simon & Shuster, 2015.

Kliman, Andrew. The Failure of Capitalis Production. London: Pluto Press, 2011.

Knight, Will. "China's AI Awakening." MIT Technology Review, October 2017 ,10. https://www.technologyreview.com./609038/chinas-ai-awakening/.

Kobek, Jarett. I Hate the Internet. London: Serpent's Tail, 2016.

Kofman, Ava. "Taser Will Use Police Body Camera Videos 'to Anticipate Criminal Activity." The Intercept, April 2017 ,30. https://theintercept.com/30/04/2017/taser-will-use-police-body-camera-videos-to-anticipate-criminal-activity/.

Kollewe, Julia. "Marmite Maker Unilever Threatens to Pull Ads from Facebook and Google." Guardian, February 2018 ,12.

Krazit, Tom. "Amazon Web Services Backs Deep-Learning Format Introduced by Microsoft and Facebook." Geekwire, November 2017 ,16. https://www.geekwire.com/2017/amazon-web-services-backs-deep-learning-format-introduced -microsoft-facebook/.

Krishna, Sankaran. Globalization and Postcolonialism. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2008.

Kuchler, Hannah. "Facebook Investors Wake Up to Era of Slower Growth." Financial Times, July 2018 ,26.

_____. "Max Schrems: The Man Who Took on Facebook-and Won." Financial Times, April 2018 ,5.

_____. "Privacy Pioneers Plan 'Zero Tracking' Rival to Facebook." Financial Times, July 2018 ,17.

Kucklich, Julian. "Michael Jackson and the Death of Macrofame." IDC, June 2009 ,26. https://lists.thing.net/pipermail/idc/-2009June/003664.html.

Kunelius, Risto, Heikki Heikkila, Adrienne Russell, and Dmitry Yagodin, eds. Journalism and the NSA Revolutions. London: I.B. Tauris and Reuters Institute for th Study of Jurnalism, 2017.

Kurzweil, Raymond. The Singularity Is Near. New York: Penguin, 2005.

Laboratory for Systems Medicine. "This Is the Idea: We Extract Meaning from Health Data." 2018. http://labsysmed.org/.

Langfur, Hal. "Myths of Pacification: Brazilian Frontier Settlement and the Subjugation of the Bororo Indians." Journal of Social History 32, no. 905-879 :(1999) 4.

Lanier, Jaron. Ten Arguments for Deleting Your Social Media Accounts Right Now. London: Bodley Head, 2018.

_____. Who Owns the Future? London: Allen Lane, 2014.

Lardinois, Frederic. "Google Maps Updates Its Local Guides Programwith a New Points System and More Levels." TechChrunch, June 2017 ,13. https://techcrunch.com/13/06/2017/google-maps-updates-it-local-guides-program-with-a-new-points-system-and-more-leves/.

Larmer, Book."China's Revealing Spin on the 'Sharing Economy.'" New York Times, November 2017 ,20.

Latour, Bruno. Pandora's Hope. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.

Lazzarato, Maurizio. Signs and Machines. Pasadena, CA: Semiotext €, 2014.

Lefebvre, Henri. Critique of Everyday Life. London, Verso, (2014 (1968.

Lemke, Thomas. "'The Birth of Bio-Politics': Michel Foucault's Lecture at the college de France on Neo-Libera Governmentality." Economy and Society 30, no. -190 :(2001 2 207.

Lepore, Jill. "The Hacking of America." New York Times, September 2018 ,17.

Leslie, Ian. "The Scientist Who Makes Apps Addictive." 1843 Magazine, October/November, 2016. https://www.1843magazine.com/features/the-scientists-who-make-apps-addictive.

Levy, karen. "The Contexts of Control: Information, Power, and Truck-Driving Work." The Information Society 31, no. 74-160 :(2015) 2.

Lewis, Paul. "What If He's Right? Michal Kosinski and the Limits of Mdoern Surveillance." Guardian Weekend Magazine, July 31-25 ,2018 ,7.

Leys, Ruth. "The Turn to Affect: A Critique." Critical Inquiry 37, no. 72-434 :(2011) 3.

Lin, Liza, and Josh Chin. "China's Tech Giants Have a Second Job: Helping Beijing Spy on Its People." Wall Street Journal, November 2017 ,30.

Loomba, Ania. Colonialism/Postcolonialism, London: Routledge, 1998.

Lopez, Linette. "'There Are Signs China Is Turning against Alibaba." Business Insider, March 2016 ,21. http://uk.businessinsider.com/china-turns-against-alibaba3-2016-.

Lowe, Lisa. The Intimacies of Four Contients. Durham, NC: Duke University Press, 2015.

Lucas, Louise. "Patent Filings Reflect China's Zeal for Facial Recognition Tech." Lucas." Financial Times, March 2018 ,22.

Luckin, Rose, Wayne Holmes, Mark Griffiths, and Laurie B. Forcier. "Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education." Pearson and UCL Knowledge Lab, 2016. https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/pt-BR//pdfs/Intelligence-Unleashed-Publiction.pdf.

Lugone, Maria."Heterosexualism and the Colonial/Modern Gender System." Hypatia 22, no. 219-186 :(2007) 1.

Lupton, Dborah. "'The Diverse Domains of Quantified Selves: Self-Tracking Modes and Dataveillance." Economy and Society 45, no. 22-101 :(2016) 1.

_____. The Quantified Self. Cambridge, UK: Polity, 2016.

Lupton, Deborah, Sarah Pink, Christine Heyes Lebond and Shanti Sumartojo. "Personal Data Contexts, Data Sense, and Slef-Tracking Cycling." International Journal of Communication, 65-647 :(2018) 12.

Lyon, David, Surveillance After Snowden. Cambridge, UK: Polity, 2015.

_____, ed. Surveillance as Social Sorting. New York: Routledge, 2002.

Lyotard, Jean-Francois. The Inhuman. Cambridge, UK: Polity, 1991.

MA, Alexandra, "'Thousands of People in Sweden Are Embedding Microchips under Their Skin to Replace ID Cards." Business Insider, May 2018 ,14. http://businessinsider.com/swedish-people-microchips-under-skin-to-replace-id-cards5-2018-.

Mac, Ryan, Charlie Warzel, and Alex Kantrowitz. "Grwoth at Any Cost: Top That Facebook Executive Defended Data Collection in 2016 Memo-and Warned That Facebook Could Get People Killed." Buzzfeed, March 2018 ,29. https://www.buzzfeed.com/ryanmac/growth-at-any-cost-top-facebook-executive-defended-data?utm_term=.ic6Kk31qJ#.uxgoJqWVP.

MacPherson, C. B.The Political Theory of Possessive Individualism. Oxford, UK: Oxford University Press, 1962.

Madden, Mary, Micelle Gilman, Karen Levy, and Alice Marwick. "Privacy, Poverty and Big Data: A Matrix of Vulnerabilities for Poor Americans." Washington University Law Review, 125-53 :(2017) 95.

Madden, Mary, and Lee Rainie. "Americans' Attitudes about Privacy, Security and Surveillance." Pew Research Foundation, May 2015 ,20. http://www.pewinternet.org/20/05/2015/americans-attitudes-about-privacy-security-and-surveillance/.

Maldonado-Torres, Nelson. "On the Coloniality of Being: Contributions to the Development of a Concept." Cultural Studies 21, no. 70-240 :(2007) 3-2.

Maldonado-Torres, Nelson. "Colonialism, Neocolonial, Internal Colonialism, the Postcolonial, Coloniality, and Decoloniality," In Critical Terms in Caribbean and Latin Americn Thought, edited by Yolanda Martinez-Sand Muguiel, Ben Sifuentes-Jauregui, and Marisa Belausteguigoitia, 78-67. New York: Macmillan, 2016.

Malgieri, Gian Claudio, and Bart Custers. "Pricing Privacy: The Right to Know the Value of Your Personal Data." Computer Law and Security Review 34, no. 303-289 :(2018) .2.

Manikonda, Lydia, Aditya Dotale, and Subbarao Kambhampati. "What's Up with Privacy?: User Preferences and Privacy Concerns in Intelligent Personal Assistants." arXiv preprint, 2017. arXiv:1711.07543.

Manning, Alan. Monopsony in Motion. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.

Mannovich, Lev. "100 Billion Data Rows Per Second: Media Analytic in Early 21st Century." International Journal of Communication 88-473 :(2018) 12.

Mansell, Robin. Imagining the Internet: Communcations, Innovation and Governance. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.

Manyika, James, Susan Lund, Jaques Bughin, Jonathan Woetzel, Kaling Stamenov, and Dhruv Dhingra. "Digital Globalization: The New Era of Global Flows." McKinsey, March 2016. http:www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-of-global-flow.

Marazzi, Christian. Capital and Language. Los Angeles: Semiotext (e), 2008.

Marshall, Jack. "What Marketers Need to Know About Facebook's Atlas." The Wall Street Journal, September 2014 ,29.

Martin, Eric, and Andrew Mayeda. "Amazon Would Gain from Trump Push to Boost Cross-Border Retail." Bloomberg, October 2017 ,6. https://www.bloomberg.com/news/articles/06-10-2017/amazon-would-gain-from-trump-push-tp-boost-cross-border-retail.

Martin, Giles. "Microsoft Is Launching a Huge Reorganization to Focus on AI and the Clould." MIT Technology Review, March 2018 ,29. https://www/technologyreview.com/the-download/610725/microsoft-is-doing-the-splits-to-focus-on-ai-and-the-cloud/?utm_campaing=ad_this&utm_source=twitter&utm_medium=post.

Martin, Neale, Habit: The %95 of Behavior Marketers Ignore. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2009.

Martin, Randy. An Empire of Indifference. Durham, NC: Duke University Press, 2007.

Marx, Karl, Capital. Vol. I. Harmodsworth, UK: Penguin, 1976.

_____. Capital. Vol. III. Harmodsworth, UK: Penguin, 1993.

_____. Economic and Philosophic Manuscripts of 1844. London: Lawrence and Wishart, 1973.

_____. Grundrisse. Harmodsworth, UK: Penguin, 1973.

Marx, Leon. "Closely Warched Trains." New York Review of Books, March 1984 ,15.

Mason, Paul. Postcapitalism. Harmodsworth, UK: Penguin, 2015.

Mattelart, Armand. Networking the World, 2000-1794. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2000.

Max, D.T. "SKAM," the Radical Teen Drama That Unfolds One Post ata Time." The New Yorker, June 2018 ,11.

Maxwell, Richard, and Toby Miller. Greeting the Media. Oxford, NY: Oxford, NY: Oxford University Press, 2012.

Mayer-Schonberger, Viktor, and Kenneth Cukier. Big Data. London: John Muray, 2013.

McChesney, Robert. Digital Disconnect. New York: The New Press, 2013.

McGee, Chantel. "Only 4 Percent of Uber Drivers Rmain After a Year Says Report." CNBC, April 2017 ,20. https://www/cnbc.com/04/2017/only-4-percent-of-uber-drivers-remain-after-a-year-says-report-html.

McIntyre, Niamh, and David Pegg. "Council Algorithms Use Family Data to Predict Child Abuse Risk." Guardian (UK edition), September 2018 ,17.

McKenna, erin, and Scott L. Pratt. American Philosophy: From Wounded Knee to the Present. London: Bloomberg, 2015.

McMahon, John. "Behavioral Economics as Neoliberalism: Producing and Governaning Homo Economicus." Contemporary Political Theory 14, no. 58-137 :(2015) 2.

Meiksins Wood, Ellen. "'The Uses and Abuses of 'Civil Society.'" Socialist Register 26 (March 84-60 :(1990. https://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/5574.

Mejias, Ulises Ali. Off the Network. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013.

Mejias, Ulises Ali, and Nikolai E. Vokuev. "Disinformation and the Media: The Case of Russai and Ukraine." Media, Culture and Society 39, no. 42-1027 :(2017) 7.

Memmi, Albert. The Colonizer and the Colonized. Translated by Susan Gibson Miller. Boston: Beacon Press, 1991.

Meng, Bingchun. The Politics of Chinese Media Basignstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2018.

Mezzarda, Sandro, and Brett Neilson. "On the Multiple Frontiers of Extraction: Excavating Contemporary Capitalism." Cultural Studies 31, nos. 204-185 :(2007) 3-2.

Mignolo, Walter D. The Darker Side of Western Modernity. Durham, NC: Duke Univeristy Press, 2011.

_____. "Delinking: The Rhetoric of Modernity, the Logic of Colonility and the Grammar of De-Coloniality." Cultural Studies 21, nos. 514-449 :(2007) 3-2.

Miller, Ron. "Google's Latest Undersea Cable Project Will Connect Japan to Australia." Techcrunch, April 2018 ,4.

Mirowski, Philip. Machine Dreams. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.

Mitchell, Stacy. "Amazon Is Trying to Control the Underlying Infrastructure of Our Economy." Motherboard, June 2017 ,25. https://motherboard.vice.com/en_us/article/7xpgvx/amazons-is-trying-to-control-the-underlying-infrstructureof-our-economy.

MIT Technology Review. "Social Physics." MIT Technology Review, March 2014 ,4. https://www.technologyreview.com/s/525341/social-physics.

Montgomerie, Johnna, ed. Critical Methods in Political and Cultural Economy. New York: Routledge, 2017.

Moore, Jason W. Capitalism in the Web of Life. New York: Verso, 2015.

_____. "Sugar and the Expansion of the Early Modern World-Economy." Review (Fernand Bruadel Center) 23, no. 33-409 :(2000) 3.

Moore, Phoebe, and Lukasz Piwek. "Regulating Welleing in the Brave New Quantified Workplace." Employee Relations 39, no. 16-308 :(2017) 3.

Morozov, Evgeny. "After the Facebook Scandal It's Time Base the Digital Economy on Public v Private Ownership of Data." The Observer, April 2018 ,1.

_____. "Will Tech Giants Move On From the Internet, Now We've All Been Harvested?"The Observer, January 2018 ,28.

Mosco, Vincent . Becoming Digital. Bingley, UK: Emerald Publishing, 2017.

Mosco, Vincent. To the Cloud. Boulder, CO: Routledge, 2014.

Mulcahy, Diane The Gig Economy. New York: AMACOM, 2016.

Murphy, Emily R., Judy Illes, and Peter B. Reiner."Neuroethics of Neuromarketing." Journal of Consumer Behavior 7, nos. 302-293 :(2009) 5-4.

Murphy, Raymond. "Expoitation or Exclusion?" Sociology 19, no. 43-225 :(1985) 2.

Nadella, Satya. Hit Refresh. New York: Harper Business Books, 2017.

Nadler, Anthony, and Lee McGuigan. "An Impulse to Expolit: The Behavioral Turn in Data-Driven Marketing." Critical Studies in Media Communication 35, no. :(2018) 2 65-151.

Nafus, Dawn, and Jamie Sherman. "This One Does Not Go Up to 11: The Quantified Self as an Alternative Big Data Practice." International Journal of Coomunication 8, no. 11 94-1784 :(2014).

Nandy, Ashis. The Intimate Enemy. 2nd ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 2010.

Naploi, Philip M. "Automated Media: An Institutional Theory Perspective on Algorithmic Media Production and Consupmtion." Communication Theory 24, no. -340 :(2014 3 60.

NASSCOM. The IT-BPM Sector in India 2018: Amplify Digital. March 2018 ,13. http://www.nasscom.in/knowledge-center/publications/the0it-bpm-sector-india-2018-amplify-digital.

Naughton, John. "Who's Doing Google and Facebook's Dirty Work?"Guardian, December 2017 ,24.

Neff, Gina, and Dawn Nafus, Self-Tracking. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.

Negri, Antonio. Marx Beyond Marx. New York: Autonomedia, 1992.

Neuhouser, Frederick. Foundations of Hegel's Social Theory. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000.

Newman, Nathan. "UnMarginalizing Wokers: How Big Data Drives Lower Wages and How Reframing Labor Law Can Restore Information Equality in the Workplace."

Social Science Research Network, August 2016 ,8. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2819142.

Newman, Nathan. "UnMarginalizing Workers: How Big Data Drives Lower Wages and How Reframing Labor Law Can Restore Information Equality in the Workplace." Social Science Research Network, August 2016 ,8. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2819142.

Neyland, Daniel, and Norma Möllers. "Algorithmic IF . . . THEN Rules and the Conditions and Consequences of Power." Information Communication and Society 20, no. 1 62–45 :(2017).

Nieborg, David, and Thomas Poell. "Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity." New Media & Society (2018). DOI:1461444818769694/10.1177.

Nissenbaum, Helen. "Deregulating Collection: Must Privacy Give Way to Use Regulation?" Social Science Research Network, December 2017 ,28. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm? abstract_id=3092282.

_____. Privacy in Context. Stanford, CA: Stanford University Press, 2010.

Noble, Safiya Umoja. Algorithms of Oppression. New York: NYU Press, 2018.

Obar, Jonathan A., and Anne Oeldorf-Hirsch. "The Biggest Lie on the Internet: Ignoring the Privacy Policies and Terms of Service Policies of Social Networking Services." Social Science Research Network, May 2018 ,13. https://papers.ssrn.com/abstract=2757465.

Obermeyer, Ziad, and Ezekiel J. Emanuel. "Predicting the Future: Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine." New England Journal of Medicine 375, no. 13 19–1216 :(2016).

Olsen, Porter, and Roopika Risam. "Postcolonial Digital Humanities." In The Encyclopedia of Postcolonial Studies, edited by Sangeeta Ray, Henry Schwarz, Jose Luis Villacanas Berlanga, Alberto Moreiras, and April Shemak. London: Wiley-Blackwell, 2016.

Olson, Parmy. "Exclusive: WhatsApp Co-Founder Brian Acton Gives the Inside Story on #DeleteFacebook and Why He Left 850$ Million Behind," Forbes, September 2018 ,26.

O'Neil, Cathy. Weapons of Math Destruction. London: Allen Lane, 2016.

O'Neill, Onora. Autonomy and Trust in Bioethics. Cambridge UK: Cambridge University Press, 2002.

Ong, Walter. Orality and Literacy. London: Methuen, 1982.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). "Data-Driven Innovation: Big

Data for Growth and Well-Being." October 2015 ,6. http://www.oecd.org/sti/ieconomy/data-driven-innovation.htm.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). "Share of ICT Investment."2016. http://www.oecd-ilibrary.org/content/graph/pdtvy-2016-graph-6 en.

Owens, Chante. "Stranger Hacks Family's Baby Monitor and Talks to Child at Night." San Francisco Globe, December 2017 ,17.

Owens, Trevor. "Sid Meier's Colonization: Is It Offensive Enough?" Play The Past (blog), November 2010 ,30.

Padios, Jan M. "Mining the Mind: Emotional Extraction, Productivity, and Predictability in the Twenty-First Century." Cultural Studies 31, nos. 31–205 :(2017) 3–2.

PageFair. The State of the Blocked Web: 2017 Global Adblock Report. February 2017.

https://pagefair.com/downloads/01/2017/PageFair-2017-Adblock-Report.pdf.

Palmer, Michael. "Data Is the New Oil." ANA Marketing Maestros, November 2016 ,3. http://ana.blogs.com/maestros/11/2006/data_is_the_new.html.

Panitch, Leo, and Sam Gindin. The Making of Global Capitalism. London: Verso, 2013.

Pantzar, Mika, and Minna Ruckenstein. "Living the Metrics: Self-Tracking and Situated Objectivity." Digital Health 10–1 :(2017) 3.

Parikka, Jussi. Insect Media. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

Parks, Lisa, and Nicole Starosielski, eds. Signal Traffic. Champaign: University of Illinois Press, 2015.

Pasquale, Frank. The Black Box Society. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

Peña Gangadharan, Seeta. "Digital Inclusion and Data Profiling." First Monday 17, no 5 2012)).

Pentland, Alex. Social Physics. New York: Penguin, 2014.

Peppet, Scott. "Regulating the Internet of Things: First Steps Toward Managing Discrimination, Privacy, Security and Consent." Texas Law Review 176–86 :(2014) 93.

Perez, Sarah. "Apple Unveils a New Set of 'Digital Wellness' Features for Better Managing Screen Time." TechCrunch, June 2018 ,4.

Peterson, Andrea. "Snapchat Agrees to Settle FTC Charges that It Deceived Users." The Washington Post, May 2014 ,24.

Pfeffer, Fabian T., and Robert F. Schoeni. "How Wealth Inequality Shapes Our Future." RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences 2, no. 22–2 :(2016) 6.

Phillips, Tom. "China Orders GPS Tracking of Every Car in Troubled Region." Guardian, February 2017 ,20.

Piketty, Thomas. Capital in the Twenty-First Century. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017.

Pinkard, Terry. Hegel's Naturalism. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.

Pinker, Steven. Enlightenment Now. New York, Vintage Books, 2018.

Pippin, Robert. Hegel's Practical Philosophy. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2008.

Pitts, Frederick Harry. "Beyond the Fragment: Postoperaismo, Postcapitalism and Marx's 'Notes on Machines,' 45 Years on." Economy and Society 46, nos. 45–324 :(2017) 4–3.

Plantin, Jean-Christophe. "The Politics of Mapping Platforms: Participatory Radiation Mapping after the Fukushima Daiichi Disaster." Media, Culture & Society 37, no. 6 21–904 :(2015).

Plantin, Jean-Christophe, Carl Lagoze, Paul Edwards, and Christian Sandvig. "Infra structure Studies Meet Platform Studies in the Age of Google and Facebook." New Media & Society 20, no. 310–293 :(2016) 1.

Pogge, Thomas. Politics as Usual. Cambridge, UK: Polity, 2010.

Polanyi, Karl. The Great Transformation. Boston: Beacon Press, (2001 (1944.

Pomeranz, Kenneth. The Great Divergence. Rev. ed. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

Pope Francis. Encyclical on Climate Change and Inequality. New York: Melville House, 2015.

Porter, Theodore. The Rise of Statistical Reasoning 1900–1820. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1986.

_____. Trust in Numbers. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.

Posner, Eric, and Glen Weyl. Radical Markets. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2018.

Posner, Richard. "The Right of Privacy." Georgia Law Review 422–393 :(1977) 12.

Postone, Moishe. "Rethinking Marx (in a Post-Marxist World)." In Reclaiming the Sociological Classics, edited by Charles Camic, 80–45. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 1998.

Prakash, Om. "The English East India Company and India." In The Worlds of the East India Company, edited by H. V. Bowen, Margarette Lincoln, and Nigel Rigby, 18–1. Woodbridge, UK: Boydell Press, 2002.

PricewaterhouseCoopers. "The Wearable Future." PricewaterhouseCoopers, 2014. https://www.pwc.com/mx/es/industrias/archivo/-11-2014pwc-the-wearable-future.pdf.

Pridmore, Jason, and Detlev Zwick. "Marketing and the Rise of Commercial Consumer Surveillance." Surveillance & Society 8, no. 77–269 :(2011) 3.

Priestley, Mark. A Science of Operations. London: Springer-Verlag, 2011.

PR Newswire. "TASER Makes Two Acquisitions to Create Axon AI." February 2017 ,9. https://www.prnewswire.com/news-releases/taser-makes-two-acquisitions-to-create-axon-ai- 300404780.

Prosser, William L. "Privacy." California Law Review 423–383 :(1960) 48.

Pykett, Jessica. "Neurocapitalism and the New Neuros: Using Neuroeconomics, Behavioural Economics and Picoeconomics for Public Policy." Journal of Economic Geography 13, no. 69–845 :(2013) 5.

Qiu, Jack Linchuan. Goodbye iSlave. Champaign: University of Illinois Press, 2016.

Quijano, Anibal. "Coloniality and Modernity/Rationality ." Cultural Studies 21, nos. 3-2 78-168 :(2007).

_____. “Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America.” Nepantla: Views from South 1, no. 80-533 :(2000) 3.

Radin, Joanna. “’Digital Natives’: How Medical and Indigenous Histories Matter for Big Data.” Osiris, vol. 64-43 :(2017) 32.

Rai, Sonam. “Acxiom Shares Tank after Facebook Cuts Ties with Data Brokers.” Reuters, March 2018 ,29. https://www.reuters.com/article/us-acxiom-stocks/acxiom-shares-tank-after-facebook.cuts-ties-with-data-brokers-idUSKBN1H520U.

Rainie, Lee, and Maeve Duggan. “Privacy and Information Sharing.” Pew Researchh Foundation, January 2016 ,14. http:www.pewinternet.org/14/01/2016/privacy-and Information Sharing.” Pew Research Foundation, January 2016 ,14. http://www.pewinternet.org/14/01/2016/privacy-and-information-sharing/.

Reuters. “China Chides Tech Firms over Privacy Safegaurds.” CNBC, January2018 ,12. https://www.cnbc.com/12/01/2018/china-chides-alibaba-baidu-over-privavy.safeguards.html.

Rhode, Jason. “Apple’s Biggest Innovation Isn’t Gadgets. It’s Dodging Taxes.” Salon, January 2018 ,7. https://salon.com/07/01/2018/apples-biggest-innovaton-is-not-gadget-it-is-dodging-taxes/.

Richards, Neil M. “The Dangers of Survaillance.” Harvard Law Review 126, no. :(2013) 7 65-1934.

_____. Intellecutl Privacy. Oxford, UK: Oxford Univrsity Press, 2015.

Ricoeur, Paul. Freud and Philosphy. New Haven, CT: Yale University Press, 1977.

_____. Oneself as Another. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Rieder,Bernhard.”Big Data and the Paradox of Diversity.” Digital Culture and Society 2, no. 54-39 :(2016) 2.

_____. “What Is in PageRank? A Historical and Conceptual Investigation of Recursive Status Index.” Comuptational Culture: A Journal of Software Studies, no. 6 28-1 :(2012).http://computationalculture.net/article/what_is_in_pagerank.

Rieder, Bernhard, and Theo Rohle. “Digital Methods: From Challenges to Bildung.” In The Dataied Society, edited by Mirko Shafer andKarin Van Es, 24-109. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2017.

Rifkin, Jeremy. The Zero Marginal Cost Society, New York: St. Martin’s Press, 2014.

Roberts, Sarah T. “Social Media’s Silent Filter.” The Atlantic, March 2017 ,8.

Rodwin, Marc A. “Patient Data: Property, Privacy & the Public Interest.” American Journal of Law and Medicine 36, no. 618-586 :(2010) 4.

Rooney, Sally. “An App to Cure My Fainting Spells.” The New Yorker, November 2017 ,20.

Rose, Nikolas. Inventing Our Selves. Cambridge, UK: Cambrdige University Press, 1998.

_____. The Politics of Life Itself. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2009.

_____. Powers of Freedom. Cambrdige: Governing Risky Rains.” History of the Human Sciences 23, no. 105-79 :(2010) 1.

Rosehbalt, Alex, Tamara Kneese, and danag boyd. "Workplace Surveillance." Social Science Research Network, December 2014 ,14. https://papers.ssrn.com/abstract=2536605.

Rosenblat, Alex, and Luke Stark. "Algorhithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber's Drivers." International Journal of Communication :(2016) 10 84-3748.

Rosenthal, Caitlin. "Slavery's Scientific Management." In Slaverys Capitalism, edited by SvenBeckert and Sth Rockman, 86-62. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2016.

Rossiter, Ned. Software, Infrasructure, Labor. New York: Routledge, 2016.

Rossler, Beate. The Value of Privacy. Cambridge, UK: Polity, 2005.

Rouvroy, Antoinette. "'The End (s) of Critique: Data Behaviorism versis Due Process." In Privacy, Due Process and the Computational Turn, edited by Mireille Hildebrandt and Ekaterian de Vries, 67-143. London: Routledge, 2012.

Rouvroy, Antoinette, and Yves Poullet. "'The Right to Informational self-Determination and the Value of Self-Development." In Reinvening Data Protection?, edited by Serge Gutwirth, Yves Poullet, Paul de Hert, Cecile de Terwangne, nd Sjaak Nouwt, 76-45. New York: Springer, 2009.

Ruppert, Evelyn. "Population Objects: Interapassive Subjects." Sociology 45, no, :(2011) 2 33-218.

Russell, Jon. "Alibaba Debuts 'Smile to Pay' Facial Recognition Payments at KFC in China." TechCrunch, Septemer 2017 ,3. https://techcrunch.com/03/09/2017/alibaba-debuts-smile-to-day/.

Ryan, Johnny. Facebook's Hackproof Ads Turned Its Adblocking Problem into a 709$ Million Revenue Stream." PageFair (blog), November 2017 ,2. https://pagefair.com/blog/2017/facebook-adblock-audience/.

Sacks, Samm. 2018. "New China Data Privacy Standard Looks More Far-Reaching than GDPR." Center for Strategic and International Studies, January 2018 ,29. https://www.csis.org/analysis/new-china-data-privacy-standard-looks-more-far-reaching-gdpr.

Sa'di, Ahmad H. "Colonialism and Surveillance." In Routledge Handbook of Surveillance Studies, edited by Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty, and David Lyon, 58-151. New Yor: Routledge, 2012.

Said, Edward W. Orientalism. New York: Vintage, 1979.

Sallomi, Paul, and Paul Lee.""Technogy, Media and Telecommunications Predictions, 2017." Deloitte, 2017. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technlogy-Media-Telecommunications/gx-deloitte-2017-tmt-predictions.pdf.

Samaddar, Ranabir. Karl Marx and the Postcolonial Age. New York: Palgrace Macmillan, 2017.

Sandvig, Christian. "'The Facebook 'It's Not Our Fault' Study." Social Media Collective, May 2015 ,7. https://socialmediacollective.org/07/05/2015/the-facebok-its-not-our-fault-study/.

_____. "'The Internt as the Anti-Television: Distribution Infrastructure as Culture and Power." In Signal Traffic, edied by Lisa Parks and Nicole Starosielski, 45-255. Champaign: University of Illinois Press, 2015.

Sandvig, Christian, Kevin Hamilton, Karrie Karahalios, and Cedric Langbort. "When the Algorithm Itself Is a Racist: Diagnosing Ethical Harm in the Basic Components of Software." International Journal of Communication90-4972 :(2016) 10.

Sanjines, Jorge, Ukamau Group, and Richard Schaaf. Theory and Practice of a Cinema with the People. Willimantic, CT: Curbstone Press,1989.

Santos, Boaventura de Sousa. Epitemologies of the South. London: Routledge, 2016.

Sardar, Ziauddin, Ashis Mandy, and Merryl Wyn Davies. Barbaric Others: A Manifesto on Western Racism. London: Pluto Press, 1993.

Sarkhel, Aritra, and Neha Alwadhi, "How Data Brokers Are Selling All Your Personal Infor for Less than a Rupee to Whoever Wants It." The Economic Times, February 2017 ,28. https://economictimes.indiatimes.com/tech/internet/how -datapbrokers-are-selling-all-your-personal-info-for-less-than-a-rupee-to-whoever-wants-it/articleshow/57382192.cms.

Sassen, Saskia. Expulsions. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.

Schiller, Dan. Digital Capitalism. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

_____. Digital Depression.Champaign: University of Illinois Press, 2014.

Schneier, Bruce. "Clikc Here to Control Everyone." New York Magazine, January 2017 ,27. https://www.schneier .com/essays/archives/01/2017/click_here_to-Kill_e.html.

_____. Click Here to Kill Everybody. New York: W. W. Norton, 2018.

_____. Data and Goliath. New York: W.W. Norton, 2014.

_____. "The Public-Private Surveillance Partnership." Bloomberg Business-Week, Jly 2014 ,31. https://www.bloomberg.com/view/articles/31-07-2013/the-public-private-surveillance-partnership.

Schoeman, Wolfgang. Privacy and Social Freedom. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1992.

Scholz, Trebor, ed. Digital Labor. Routledge: New York, 2013.

_____. Ubderworked and Underpaid. Cambridge, UK: Polity, 2016.

Scholz, Trebor, and Nathan Schneier, eds. Outs to hack and to Own. New York: Or Books, 2017.

Schull, Natasha. "Data for Life: Wearable Technology and the Design of Selfcare." BioSocieties 11, no. 33-317 :(2016) 3.

Schulten, Susan. Mapping the Nation. Chicago: University of Chicago Press, 2012.

Schwartz, Paul. "Internet Privacy and the State." Connecticut Law Review -815 :(1999) 32 59.

Scott, James. Seeing Like a State. New Haven, CT: Yale University press, 1998.

Scott, Mark, and Laurens Cerulus. "Europe's New Data Protection Rules Export Privacy

Standards Worldwide." Politico, January 2018 ,31, https://www.politico.eu/article/europe-data-protectin-privacy-standards-gdpr-general-protection-data-regulation.

Selbst, Andrew, and Solon Barocas. "Regulating Inscrutable Systems." Paper presented at the We Robot 2017 Conference in New Haven, United States, March 31. https:www.werobot.2017 Conference in New Haven, United States, March 31. http://www.werobot2017.com/wp-content/uploads/2017/o3/Selbst-and-Barocas-Regulating-Inscrutable-Systems1-.pdf.

Sen, Amartya. Development as Freedom. Oxford, UK: Oxford University Press, 1999.

_____, Inequality Examined. Oxford, Uk: Oxford University Press, 1992.

_____. Rationality and Freedom. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002.

Sender, Henny, and Simon Mundy. "Walmart Nears Deal to Take Majority Stake in Flipkart." Financial Times, April 2018 ,24.

Sewell, William H. Logics of History. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

Shavel, Michael, Sebastian Vanderzeil, and Emma Currier. "Retail Automation: Stranded Workers? Opportunities and Risk for Labr and Automation." Investor Responsibility Research Center Institute, 2017. https://irrcinstitute.org/wp-content/uploads/05/2017/FINAL-Retail-Automation_Stranded-Workers-Final-May2917-.pdf.

Shaw, Jonathan. "The Watchers: Assaults on Privacy in America." Harvard Magazine, January-February 2017. https://harvardmagazine.com/01/2017/the-watchers.

Shaw, Tamsin. "Invinsible Manipulators of Your Mind." New York Review of Books. April 2017 ,20.

Shepherd, Tamara."Mapped, Measured and Mined: The Social Graph and Colonial Visuality". "Social Media+ Society1, no. 2015) 1). DOI: 2056305115578671/10.1177.

_____. "Neocolonial Intimacies." Californa Review of Images and Mark Zuckerberg(2017). http://zuckerbergreview.com/shepherd.html.

Shilliam, Robbie. "Redemptive Politicl Economy." In Critical Methods in Political and Cultural Economy, edited by Johnna Montogomerie, 57-51. New York: Routledge, 2017.

Simpson, Leanne Betasamosake. As We Have Always Done. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2017.

Singh, Ilina, and Nikolas Rose. "Biomarkers in Psychiatry." Nature 460, no. :(2009) 7252 7-202.

Singha, Radhika. "Settle, Mobilize, Verify: Identification Practices inColonial India." Studies in History 16, no. 98-151 :(2017) 2.

Skeggs, Bev, and Simon Yuill. "Capital Experimentation with Person/a Formation: How Facebook's Monetization Refigures the Relationship between Property, Personhood and Protest." Information, Communicationand Society 19, no. 96-380 :(2016) 3.

Skinner, Quentin. "Liberty, Liberalism, and Surveillance: A Historic Overview." Interview by Richard Marchall. Open Democracy, July 2013 .26. https://www.opendemocracy.net/

ourkingdom/questin-skinner-richard-marshall/liberty-liberalism-and0surveillance-historic-overview.

Smith, Aaron. "Gig Work, Online Selling and Home Sharing." Pew Research Foundation, November 2016 ,17. https://www/pewinternet.org.17/11/2016/gig-work-online-seling-and-home-sharing/.

_____."Shared, Collaborative and On Demand: The New Digital Economy." Pew Research Foundation, May 2016 ,19. http://www.pewinternet.org/19/2016/thhe-new-digital-economy/.

Smith, Linda Tuhiwai. Decolonizing Methodologies. 2nd ed. London: Zed Books, 2012.

Smythe, Dallas W. "On the Audience Commodity and Its Work." In Media and Cultural Studies Keyworks, edied by Meenakshi Gigi Durham and Douglas Kellner, 56-230. Malden, MA: Blackwell, 2001.

Solon, Olivia. "George Soros: Facebook and Google a Menace to Society." Guardian, January 2018 ,25.

_____. " 'It's Digital Colonialism': How Facebook's Free Internet Service Has Failed Its Users." Guardian, July 2017 ,27.

Solove, Daniel. Understanding Privacy. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2008.

Soltani, Ashkan, and Craig Timberg. "Apple's Mac Computers Can Automatically Collect Your Location Information." The Washington Post, October 2014 ,20.

Spivak, Gayatri Chakravorty. "Can the Subaltern Speak?" In Marxism and the Interpretation of Culture, edited by Cary Nelson and Lawrence Grossberg, 316–271. Champaign: University of Illinois Press, 1988.

Srnicek, Nick. Platform Capitalism. Cambridge, UK: Polity, 2017.

Starosielski, Nicole. The Undersea Network. Durham, NC: Duke University Press, 2015.

Starr, Paul, and Ross Corson. "Who Will Have the Numbers? The Rise of the Statistical Services Industry and the Politics of Public Data." In The Politics of Numbers, edited by William Alonso and Paul Starr, 47–415. New York: Russell Sage Foundation, 1988.

Statista. "The Leading Companies in the World in 2016, by Net Income." 2016. https://www.statista.com/statistics/269857/most-profitable-companies-worldwide/.

Steel, Emily. "Acxiom to Create 'Master Profiles' Tying Offline and Online Data." Financial Times, September 2013 ,23.

Stern, Philip J. The Company-State: Corporate Sovereignty and the Early Modern Foundations of the British Empire in India. Oxford, UK: Oxford University Press, 2011.

Steward, Helen. A Metaphysics for Freedom. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.

Stewart, Kathleen. A Space on the Side of the Road. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.

Stiegler, Bernard. "Relational Ecology and the Digital Pharmakon," Culture Machine 13 2012)).

Strandburg, Katherine. "Monitoring, Datafication, and Consent: Legal Approaches to Privacy in the Big Data Context." In Privacy, Big Data, and the Public Good, edited by Julia Lane, Victoria Stodden, Stefan Bender, and Helen Nissenbaum, 43–5. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2014.

Streeter, Thomas. The Net Effect. New York: New York University Press, 2011.

Stucke, Maurice, and Ariel Ezrachi. "The Subtle Ways Your Digital Assistant Might Manipulate You." Wired, November 2016 ,28.

Sulmasy, Daniel. "Naked Bodies, Naked Genomes: The Special (but Not Exceptional) Nature of Genomic Information." Genetics in Medicine (2014). DOI:10.1038/gim.2014.11.

Sunstein, Cass R. "The Ethics of Nudging." Yale Journal on Regulation 32, no. :(2015) 2 50–413.

Sweeney, Latanya. "Health Data Flows." Paper presented at seminar at the Federal Trade Commission, Washington, DC, May 2014 ,7.

https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/195411/consumer-health-data-webcast- slides.pdf.

Taplin, Jonathan. Move Fast and Break Things. New York: Little Brown, 2017.

Tashea, Jason. "Should the Public Have Access to Data Police Acquire through Private Companies?"

ABA Journal, December 2016. http://www.abajournal.com/magazine/article/public_access_police_data_private_company.

Taylor, Charles. Modern Social Imaginaries. Durham, NC: Duke University Press, 2004.

Taylor, Paul. "Business Opportunities Come from Big Data." Financial Times, December 2012 ,11.

Tene, Omer, and Jules Polonetsky. "Big Data for All: Privacy and User Control in the Age of Analytics." Northwestern Journal of Technology & Intellectual Property 11, no. 5 73–239 :(2013). https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol11/iss1/5.

Terranova, Tiziana. "Attention, Economy and the Brain." Culture Machine 19–1 :(2012) 13.

. "Free Labor: Producing Culture for the Digital Economy." Social Text 18, no. :(2000) 2 88–63.

Terry, Nicolas. "Big Data Proxies and Health Privacy Exceptionalism." Health Matrix: The Journal of Law-Medicine 24, no. 101–65 :(2014) 1.

Thaler, Richard, and Cass R. Sunstein. Nudge. New Haven, CT: Yale University Press, 2008.

Thatcher, Jim, David O'Sullivan, and Dillon Mahmoudi. "Data Colonialism Through Accumulation by Dispossession: New Metaphors for Daily Data." Environment and Planning D: Society and Space 34, no. 1006–990 :(2017) 6.

Thornhill, John. "How to Fix Facebook." Financial Times, August 2018 ,5.

Thornhill, Ted. "Muslim Cleric Declares Selfies a Sin Under Islamic Law." Daily Mail, January 2015 ,27.

Ticona, Julia, and Alexandra Mateescu. "How Domestic Workers Wager Safety in the Platform Economy." FastCompany, March 2018 ,29. https://www.fastcompany.com/40541050/how-domestic-workers-wager-safety-in-the-platform-economy.

Till, Chris. "Exercise as Labour: Quantified Self and the Transformation of Exercise into Labour." Societies 62–446 :(2014) 4.

Timcke, Scott. Capital, State, Empire. London: University of Westminster Press, 2017.

Timoner, Ondi, dir. We Live in Public. Pasadena, CA: Interloper Films, 2010. DVD.

Tomich, Dale, and Michael Zeuske. "Introduction, the Second Slavery: Mass Slavery, World-Economy, and Comparative Microhistories." Review (Fernand Braudel Center) 31, no. 100–91 :(2008) 2. http://www.jstor.org/stable/40241709.

Topol, Eric. The Patient Will See You Now. New York: Basic Books, 2015.

Tronti, Mario. Operai e Capitale. Turin: Einaudi, 1966.

Tuck, Eve, and K. Wayne Yang. "Decolonization Is Not a Metaphor." Decolonization: Indigeneity, Education & Society 1, no. 40–1 :(2012) 1.

Tufecki, Zeynep. "We're Building a Dystopia Just to Make People Click on Ads." Published November 2017 ,17. TED Video. https://m.youtube.com/watch?v=iFTWM7HV2UI.

Turner, Fred. The Democratic Surround. Chicago: University of Chicago Press, 2013.

. From Counterculture to Cyberculture. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

Turow, Joseph. The Aisles Have Eyes. New Haven, CT: Yale University Press, 2017.

_____. The Daily You. New Haven, CT: Yale University Press, 2012.

Turow, Joseph, Michael Hennessy, and Nora Draper. The Tradeoff Fallacy: How Marketers Are Misrepresenting American Consumers and Opening Them Up to Exploitation. Philadelphia: Annenberg School for Communication, University of Pennsylvania, June 2015 ,6.

https://www.asc.upenn.edu/sites/default/files/TradeoffFallacy_1.pdf.

Turow, Joseph, Michael Hennessy, Nora Draper, Diani Virgilio, and Opa Akebe. Divided We Feel: Partisan Politics Drive Audiences' Emotions Regarding Surveillance of Low-Income Populations.

Philadelphia: Annenberg School for Communication, University of Pennsylvania, April 2018.

https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1563&context=asc_papers.

Turow, Joseph, Lee McGuigan, and Elena Maris. "Making Data Mining a Natural Part of Life: Physical Retailing, Customer Surveillance and the 21st Century Social Imaginary." European Journal of Cultural Studies 18, nos. 78–464 :(2015) 5–4.

Uber. "Earning/Chilling." Filmed in 2016. Video. http://www.ispot.tv/ad/Au3e/uber-earning-chilling.

United Nations. Big Data for Development. May 2012. http://www.unglobalpulse.org/sites/default/files/BigDataforDevelopment- UNGlobalPulseJune2012.pdf.

Vaidhyanathan, Siva. Anti-Social Media. New York: Oxford University Press, 2018.

Valtysson, Bjarki. "Facebook as a Digital Public Sphere: Processes of Colonization and Emancipation." Triple C 10, no. 91–77 :(2012) 1.

Van Alsenoy, Brendan, Valerie Verdoodt, Rob Heyman, Ellen Wauters, Jef Ausloos, and Günes Acar. "From Social Media Service to Advertising Network: A Critical Analysis of Facebook's Revised Policies and Terms." KU Leuven, March 2015 ,31. https://www.law.kuleuven.be/citip/en/news/item/facebooks-revised-policies-and-terms-v2-1.pdf.

Van Couvering, Elizabeth."Search Engines in Practice: Structure and Culture in Technical Development." In Cultural Technologies, edited by Goran Bolin, 32-118. London: Routledge, 2012.

Vanderzeil, Sebastian, Emma Currier, and Michael Shavel."Retail Automation: Stranded Workers? Opportunities and Risks for Labor Autoamtin." IRRC Institute, May 2017 ,18. https://irrcinstitute.org/reports/retial-automation-stranded-workers-opportunities-and-risks-for-labor-automation/.

Van Dijck, Jose. The Culture of Connectivity. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013.

_____."Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between Scientific Paradigm and Ideology." Surveillance and Society 12, no. 208-197 :(2014) 2.

Varian, Hal. "Beyond Big Data." Paper presented at the NABE Annual Meeting, San Francisco, September 2013 ,10. http://people.ischool.berkley.edu-hal/Papers/2013/Beyond BigDataPaperFINAL/pdf.

Velkova, Julia. "Data That Warms: Waste Heat, Infrastructural Convergence and the Computation Traffic Commodity." Big Data and Society 3, no. 2016) 2). http://journals.sagepub.com/doi/full/2053951716684144/1177/10.

Vertesi, Janet. "My Experiment Opting Out of Big Data Made Me Look Like a Criminal." Time, May 2014 ,1. http://time.com/83200/privacy-internet-big-data-opt-out/.

_____."Seamful Spaces: Heterogeneous Infrastructures in Interaction." Science, Technology and Human Values 39, no. 84-264 :(2014) 2.

Villasenor, John. "Recording Everything: Digital Storage as an Enabler of Authoritarian Governments." Brookings Institute, December 2011 ,14. https://www.brokings.edu/researching-everything-digital-storage-as-an-enabler-of-authoritarian-governments.

Von Uexkull, Jakob. Foray into the Worlds of Animals and Humans. Minneapolis: University of Minnesota Press, (2010 ,(1940/1934.

Wacquant, Loic. Punishing the Poor. Durham, NC: Duke University Press, 2009.

Wainwright, Joel, and Joe Bryan. "Cartography, Territory, Property: Postcolonial Reflections on Indigenous Counter-Mapping in Nicaragua and Belize." Cultural Geographies 16, no. 2 (April 78-153 :(2009 ,1.

Wakabayashi, Daisuke. "California Passes Sweeping Law to Protect Online Privacy." The New York Times, June 2018 ,28.

Wallerstein, Immanuel. Historical Capitalism. 3rd ed. London: Verso, 2011.

Walmart, Annual Report 2017 .2017. http://s2.q4cdn.com/056532643/files/doc_finacials/2017/Annual/WMT_2017_AR-(1).pdf.

Walton, Clifford Stevens. The Civil Law in Spain and Spanish America. Clark, NJ: The Lawbook Exchange, Ltd., 2003.

Ward, Ben. "'The Internet of Things Will Become the Internet of Services." Silicon, October 2013 ,8. http://www.silicon.co.uk/workspace/internet-of-things-contributed-feature-mll-telecom-needs-picture128621-.

Warren, Samuel, and Louis Brandeis. "The Right to Privacy." Harvard Law Review :(1890) 4 220-193.

Warren, Tom. "Google Starts Testing Chrome's Built-In Ad Blocker." The Verge, August 2017 ,1. https://www,theverge.com/16074742/1/8/2017/google-chrome-ad-blocker-canary-build-test.

Waters, Richard. "Four Days That Shook the Digital Ad World." Financial Times, July ,29 2016.

_____. "Google Plays Down Imapct of Data Rules." Financial Times, April 2018 ,25.

_____. "Tim Cook Is Right to Kick Facebook over Its Data Privacy Failings." Financial Times, March 2018 ,30.

Weber, Max. Economy and Society. Edited by Roth Guenther and Claus Wittich. Berkeley: University of California Press, 1978.

Weber, Steven. "Data, Development, and Growth." Business and Politics 19, no. :(2017) 3 423-397.

Weil, David.The Fissured Workplace. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.

Weise,Karen. "Will a Camera on Every Cop Make Everyone Safer? Taser Thinks So." Bloomberg Businessweek, July 2016 ,12. https://www.bloomberg.com/news/articles/12-07-2016/will-a-camera-on-every-cop-make-everyne-safer-taser-thinks-so.

Weizenbaum, Joseph. Computer Power and Human Reason. New York: W.H. Freeman, 1986.

West, Darrrell M. "What Happens If Robots Take the Jobs? The Impact of Emerging Technologies on Employment and Public Policy." Brokings Institution, 2015. https://www.brookings.edu/research/what-happens-if-robots-take-the-jobs-the-imapct-of-emerging-technologies-on-emloyment-and-public-policy/.

Westin, Alan F. Privacy and Freedom. New York: Athenaeum, 1967.

Wherry, Frederick F."Relational Accounting: A Cultural Approach." Amercian Journal of Cultural Sociology 4, no. 56-131 :(2016) 2.

Whitson, Jennifer R. "Gaming the Quantitied Self." Surveillance and Society 11, nos. 2-1 76-163 :(2013).

Williams, Alex, and Nick Srnicek. "$ACCELERATE MANIFESTO for Accelerationist Politics." Critial Legal Thinking, May 2013 ,14. https://criticallegalthinking.com/14/05/2013/accelerate-manifesto-for-an-accelerationist-politic/.

Williams, Chris, Eli Brumbaugh, Jeff Feng, John Bodley, and Michelle Thomas. "Democratizing Data at Airbnb." Airbnb Engineering and Data Science, May ,12 2017. https://medium.com/airbnb-engineering/democratizing-data-at-airbnb-852d76c51770.

Williams, Eric. Capitalism and Slavery. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1994.

Willaismson, Ben. "Calculating Children in the Dataveillane School: Social and Ethical Implications of New Technologies for Children and Young People." In Survaeillance Futures, edited by Emmeline Taylor and Tonya Rooney, 5066. London Routledge, 2016.

Wilson, H. James."Wearales n the Workplace." Harvard Business Review, Septermber 2013.https://hbr.org/09/2013/wearables-in-the-workplace.

Winner, Langdon. "Do Artifcats Have Politics?" Daedalus 109, no. 36-121 :(1980) 1.

Winseck, Dwayne. "Communication and the Sorrows of Empitre: Surveillance and Information Operations "Blowback" in the Global War on Terrorism." In Surveillance: Power, Problems, and Politics, edited by Sean P. Hier, and Josh Greenberg, 68-151. Vancouver, BC: UBC Press, 2010.

Wissinger, Elizabeh."Blood, Sweat, and Tears: Navigating Creepy versus Cool in Wearale Biotech." Information, Communication and Society 21, no.85-779 :(2018) 5.

Wolf, Eric. Europe and People without History. 2nd ed.Berkeley: University of California Press, 2010.

Wolf, Gary."The Data-Driven Life." The New York Times, April 2010 ,28. https://www.nytimes.com/02/05/2010/magazine/02self-measurement-t.html.

Wong, Julie Carrie. "Social Media Is Ripping Society Apart." Guardian, December ,12 2017.

Wood, Allen W. Hegel's Ethical Thought. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

World Economic Forum. Personal Data: The Emergency of a New Asset Class. Geneva, CH: We Forum, Jnuary 2011. http://www3/weforum.org/docs/WEFITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf.

Wright, Joshua D. and Douglas H. Ginsburg. "Behavioral Law Economics: Its Origins, Fatal Flaws, and Implications for Liberty." Northwestern University Law Review 106, no. 58-1 :(2012) 3.

Wu, Tim. The Attention Mechants. New York: Vintage, 2016.

Wylie, Christopher. "I've Been Getting a Lot of Requests from Indian Journalists…" Twitter, March 2018 ,28. https://twitter.com/chrisinsilicon/status/978921850448371715.

Xu, Alison. "Chinese Judicial Justice on the Cloud: A Future Call or a Pandora's Box? An Analysis of the 'Intelligent Court System' of China." Information and Society Communications Technology Law 26, no. 71-59 :(2017) 1.

Yang, Yuan. “China Pours Millions into Facial Recognition Start-Up Face++.” Financial Times, November 2017 ,1.

Yang, Yuan, and Yingzhi Yang. “Smile to Enter: China Embraces Facial-Recognition Technology.” Financial Times, June 2017 ,7.

Yegenoglu, Meyda. Colonial Fantasies. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998.

Yeung, Karen. “The Forms and Limits of Choice Architecture as a Tool of Government.” Law & Police 38, no. 210–186 :(2016) 3.

_____. “ ‘Hypernudge’: Big Data as a Mode of Regulation by Design.” Information Communication and Society 20, no. 36–118 :(2017) 1.

Yong, Ed. I Contain Multitudes. New York: Vintage, 2016.

Young, Robert. Postcolonialism: An Historical Introduction. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2001.

Zaretsky, Eli. Capitalism, the Family, and Personal Life. New York: Harper Collins, 1986.

Zelizer, Viviana. Economic Lives. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010.

Zittrain, Jonathan. The Future of the Internet-And How to Stop It. New Haven, CT: Yale University Press, 2008.

Žižek, Slavoj. Living in the End Times. 2nd ed. London: Verso, 2011.

Zuboff, Shoshana. “Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization.” Journal of Information Technology 30, no. 89–75 :(2015) 1.

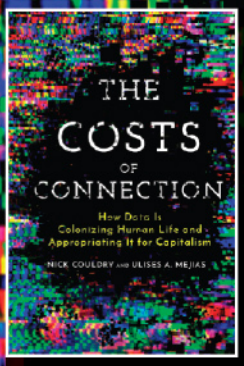
Zuboff, Shoshana. In the Age of the Smart Machine. New York: Basic Books, 1988.

Zuckerberg, Ethan. “The Internet’s Original Sin.” The Atlantic, August 2014 ,14.

Zuckerberg, Mark. “Building Global Community.” Facebook, February ,16 2017. https://www.facebook.com/notes/mark-zuckerberg/building-global-community/10154544292806634.

The Zuckerberg Files. “D8 All Things Digital.” Zuckerberg Transcripts 57, September ,17 2010. http://dc.uwm.edu/zuckerberg_files_transcripts/57/

_____.“F2011 8 Keynote.” Zuckerberg Transcripts 40, September 2011 ,24. http://dc.uwm.edu/zuckerberg_files_transcripts/40/.



قالوا عن الكتاب:

"جولة تشحذ الفكر، ودراسة مقتدرة لقوة البيانات في عصرنا الشبكي. فمن خلال نقد ساحر لجوانب مختلفة من مجتمعنا المشبع بالبيانات، يدعو نيك كولدري ويوليسيس ماهيس القارئ إلى إعادة النظر في افتراضاته حول النظام الأخلاقي والسياسي والاقتصادي، الذي يجعل التقنيات المعتمدة على البيانات ممكنة".

- دانا بويد (Danah Boyd)، باحثة بشركة Microsoft Research ومؤسسة منظمة Data & Society

"كما حدث في الماضي من استيلاء على الأراضي، فإن ذلك يحدث الآن، لكنه هذه المرة استيلاء على بياناتك وحريتك: لم تعد الشركات تكتفي بمراقبتك، بل إنها تؤثر في سلوكك وتتحكم به. يشرح هذا الكتاب الثوري كيف أن الاستعمار الجديد يكمن في قلب الحوسبة الحديثة، كما يُعدُّ هذا الكتاب جرس إنذار لكل من يهتم بعلاقتنا المستقبلية بالتكنولوجيا".

- بروس شنايير (Bruce Schneier)، مؤلف كتاب Click Here to Kill Everybody: Security and Survival in a Hyper-Connected World

" يجب أن يقرأ هذا الكتاب أولئك الذين لا يتقبلون حقيقة أن اقتصاد البيانات العالمي أعاد إنتاج الظلم الاجتماعي البائد، لمعرفة ما ينبغي فعله لمواجهة هذه الظاهرة. فمن خلال تقديم مجموعة من الأمثلة التوضيحية التاريخية والمعاصرة، يدفع المؤلفان القارئ ببراعة نحو إعادة التفكير في العلاقات بين التكنولوجيا والسلطة وعدم المساواة".

- بايال أرورا (Payal Arora)، مؤلف كتاب The Next Billion Users: Digital Life beyond the West

"يقدم هذا الكتاب مشاركة مهمة غاية في العمق في موضوع الأنظمة التي تمكّن (استعمار البيانات) من توسيع نطاق وصوله إلى الماضي والحاضر ومستقبل الحياة البشرية نفسه. يطرح كولدري وماهيس تحديًا شاملًا ومدروسًا لزيف حتمية هذا التطور التحولي في الرأسمالية. أقدم الكاتبان على خطوة عملاقة إلى الأمام على طريق إعادة اكتشاف معنى تقرير المصير وإمكانيته. لم يفت الأوان على الانضمام للتحدي!".

- أوسكار هـ. غاندي الابن (Oscar H. Gandy, Jr)، أستاذ فخري، كلية أنينبرغ للاتصالات، جامعة بنسلفانيا.

"يغوص نيك كولدري ويوليسيس ماهيس عميقًا في المجال الرقمي: فضاءاته وطبقاته وانتشاره. ويتعلق جانب من جهودهما بما يحتاجه الأمر، حتى يتم تفعيل هذه القدرة الرقمية على أرض الواقع. وهذا ليس حدثًا بريئًا: إنه في بعض النواحي أقرب إلى قطاع الصناعات الاستخراجية، وهذا يعني أن هناك ثمنًا ندفعه مقابل وجوده".

- ساسكيا ساسين (Saskia Sassen)، مؤلفة كتاب Expulsions

يُظهر كولدري ويوليسيس أن استعمار البيانات ليس مجرد استعارة لغوية. "إنها عملية تمدد العديد من فصول الماضي المظلمة إلى عالمنا الجديد اللامع بالهواتف الذكية وأجهزة التلفزيون الذكية والمتاجر الذكية. يكافئ هذا الكتاب القارئ بسياق تاريخي مهم، وأمثلة رائعة، وكتابة واضحة، ورؤى غير متوقعة تنتشر في كل ثنايا الكتاب".

- جوزيف تورو (Joseph Turow)، جامعة بنسلفانيا

ISBN: 9786035094931



تواصل معنا
CONTACT US