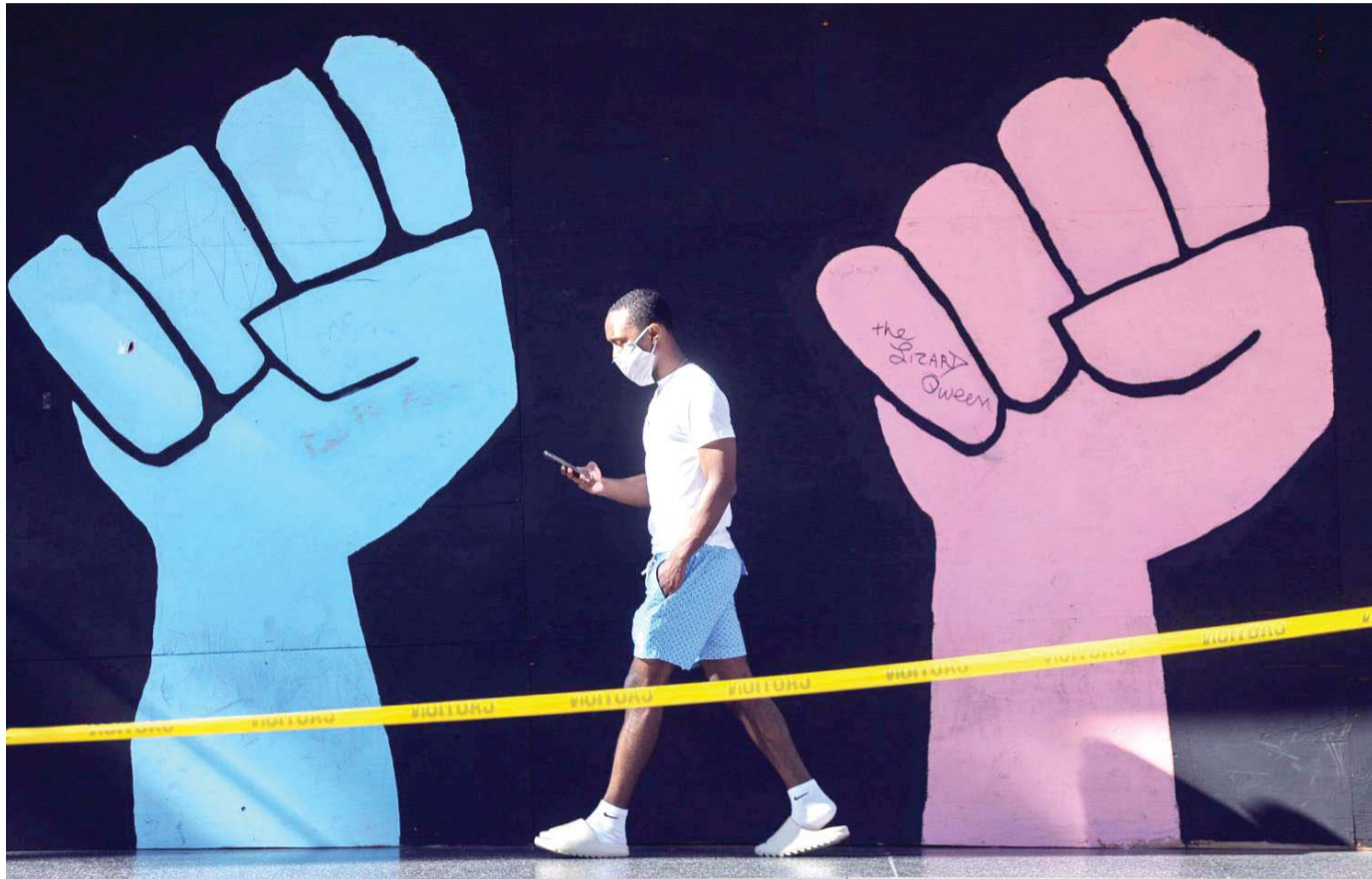


# ثمار أئمة تتناقلها البشرية منذ أرخميدس

## الإنسان من مخلوق يرتجف إلى مخلوق يعرف إلى مستخدم خاضع



### مستخدمو الإنترنت خاضعون للمراقبة والتحكم

اصطناعي تعتمد على مجموعة من البيانات الشخصية، واعتمدت السلطات الصينية في تتبع الفايروس على تطبيق "علي باي" (AliPay)، المحفظة الإلكترونية التي استبدلت في 2015 النقود والبطاقة الائتمانية كنظام دفع سواء في المتاجر الضخمة أو حتى للتبرع بشرّد على حافة الطريق.

وترتبط هذه التطبيقات بحساب البنك أو بطاقة الفيزا، ويصبح عليك فقط أن تمسح بكاميرا هاتفك رمزاً إلكترونيًا مربعاً (QR code) على ملصق بجانب نقاط البيع ليأخذ هاتفك إلى صفحة تحد بها المبلغ الذي ستدفعه، إضافة إلى تطبيق آخر يفرز المواطنين بناء على حالتهم الصحية ويمنحهم لونا معينا، لكن تبين لاحقا بأنه عند الانتهاء من التسجيل به، يرسل التطبيق ملفا إلى خادم مركزي (server) في مديرية الأمن العام الصينية يتضمن البيانات الشخصية وبيانات الموقع.

ونالت تقنيات تتبع الفايروس في الصين القسط الأكبر من اهتمام بعض المؤسسات الحقوقية، إذ وصفها منظمة "هيومان رايتس ووتش" بالقمع الآلي، لذلك جاءت أكثر الانتقادات في سياق استخدام السلطات الصينية ذات التقنيات لتتبع معارضيه وخاصة مسلمي الإيغور، وعدم وضوح الخوارزميات المسؤولة عن تحديد كود الصحة الذي يسمح أو يمنع الأفراد من الدخول إلى الأماكن العامة، وإمدت الانتقادات حول مخاوف اختراق خصوصية المواطنين لتطال تقنيات تتبع كوريا الجنوبية وسنغافورة ودولة الاحتلال الإسرائيلي.

تتزايد باطراد استخدامات العلم في السياسة، لاسيما العلمي التقني الذي يميز العصر الذي نعيشه، وهذا لغايات متعددة تصب جميعها في بوتقة واحدة تهدف إلى تحقيق السيطرة وإخضاع الشعوب لسلطة المسكين بتلابيب القوة والسلطة، حيث تلج الحكومات والنظم السياسية دائما إلى السطو على الثمار الخيرة للعلم وتحويلها وتحويلها من أجل بسط نفوذها، فكلمنا ظهر اختراع أو تقنية جديدة إلا وكان لهذه النظم حظ وافر منها لا يمكن أن تتنازل عنه.

وسيبقى هذا السلوك ملازما ومزينا للطغمة السياسية في جميع دول العالم من أجل تحصيل القوة والسلطة والعبودية، ولو كان ذلك باتباع طرق وأساليب شريرة؛ لكن مع ذلك يجب القول، على رأي برتراند رسل، بأن القوة الجديدة التي يخلقها العلم تكون خيرة بقدر الحكمة التي يتميز بها الإنسان، وتكون قوة شريرة بقدر ما في الإنسان من حمق، لذلك فإن أريد للحضارة العلمية أن تكون حضارة خيرة، فقد وجب أن تقتنر بزيادة المعرفة وزيادة الحكمة، ونعم بالحكمة الإبراهيمية السليمة، ولغايات الحياة، وهذا في ذاته أمر لا يقدمه العلم.

الحياة إلى مادة متحكم فيها، خصوصا إذا كانت لها ارتباطات وعلاقات متبادلة بين كبرى شركات التكنولوجيا.

### القمع الآلي

الرغبة في التحكم في السلوكيات الفردية واللعب بعواطف الأفراد واستغلالهم إلى ما يشبه العبودية الرقمية الطوعية القائمة على تقديم البيانات أساس اشتغال العالم الرقمي اليوم، إلا أن سؤال المستقبل والرغبة في التحكم في سلوكيات الأفراد المستقبلية يظل هدفا للحكومات والنظم السياسية تحت عنوان "الحكم بالخوارزميات".

فقد استفادت رأسمالية المراقبة التي أتاحتها شركات التكنولوجيا الكبرى واستفادت من الحكومات، من التحول الذي تحدث عنه جيل دولوز من المجتمعات التابيدية كالأسرة والمدرسة، نحو مجتمعات المراقبة المباشرة، حيث أضحت قادرة على تعديل السلوك البشري عالميا ليناسب الأهداف التجارية المختلفة من خلال الرهان على بيع الخدمات وشراء المراقبة، مراقبة تتيجها الخوارزميات والذكاء الاصطناعي.

لم يعد المراقب هو الفاعل السياسي والمراقب هو المواطن البسيط والمقهور، وكما صوره جورج أورويل في روايته الشهيرة "1984"، وإنما أصبحنا أمام مواطن يقدم طوعيا بياناته لعالم مستغفل من الخوارزميات الإلكترونية من أجل مراقبة الإنسان والتنبؤ بسلوكياته ولن تنتهي إلا برسمة و"اتمة الإنسان نفسه" كما تقول شوشانا زوبوف في كتابها "رأسمالية المراقبة"، واليوم توجد أنساق من اللوغاريتمات للتوصية أو للمساعدة على اتخاذ القرار. قدرة على رسم ملامح حالة العود المحتملة للسجين، وكيفما كان سلوك السجين الواقعي وتاريخه وواقعه الشخصية وكلامه الخاص، فإن الآلة ستقترح إما الاحتفاظ به في السجن أو إطلاقه بالسراح المُقيد.

لقد برزت معالم الحكم بالخوارزميات والذكاء الاصطناعي من خلال نظام المراقبة الشاملة التي أفرزتها جائحة كورونا، وطفت على السطح تقنيات تتبع وضبط ومراقبة جديدة تتحسس كل سكنات وحركات الناس/ المواطنين، لاسيما في الصين وبقية البلدان التي تشهد تطورا مذهلا في التكنولوجيا. فقد وظفت الصين أكثر الأنظمة تعقيدا لتحديد المخاطنين عبر خوارزميات ذكاء

المساعدة حتى في البلدان التي تعرف بانها ديمقراطية، مستغلة مخزونا هائلا من البيانات الضخمة المتأتية من استخدام المليارات من البشر لمواقع التواصل الاجتماعي الحديثة، ويكفي أن نتخير فينا الفرع القدرة المبهولة لشركة مثل غوغل، التي تمكنها من التنبؤ بسلوكيات المستخدمين، واستغلال ذلك في أغراض تتعدى الإعلانات إلى أغراض أخرى استخباراتية وسياسية.

وقد ذكرت استاذة العلوم الاجتماعية في جامعة هارفارد شوشانا زوبوف في كتابها المثير للجدل المعنون بـ"رأسمالية المراقبة" بأن التحليل التنبؤي للكثير من البيانات التي تصف حياة مئات الملايين من الناس وسلوكهم يسمح بتحديد الروابط والأنماط السلوكية، والاستدلال على المعلومات المتعلقة بالأفراد، والتنبؤ بسلوكهم المستقبلي، فالمتستخدمون تحولوا إلى مادة خام، استخرجت منهم الشركة ما تُطلق عليه زوبوف وصف "الفائض السلوكي".

ويكون هذا الفائض من بيانات تتخطى ما تحتها غوغل

لتحسين الخدمات التي تقدمها لمستخدميها. وبإضافة ذلك إلى قدرات الشركة الهائلة في مجال الذكاء الاصطناعي،

مكّن السيل الجارف للمعلومات غوغل من خلق ما تراه زوبوف الأساس الحقيقي لصناعة المراقبة، أي "منتجات التنبؤ" التي تتوقع ما سيفعله المستخدمون "عاجلا أم آجلا"، ففيسبوك على سبيل المثال تقوم من خلال نظام قياس منسوب التصفح بسطة ملايين تنبؤ بالسلوك اليومي للأفراد في الثانية.

وبرغم أن المراقبة لم تكن من صميم الخارطة الجينية للثورة التكنولوجية، إلا أن السلطة الأدائية التي تمتلكها معظم "الحكومات العالمة" بإمكانها تحويل

السياسية في عمليات تدجين الشعوب والأفراد ومراقبتهم وهندسة سلوكهم وفق ما يخدم أجنداتها وأهدافها المعلنة وغير المعلنة، فسلطة إحداث التغييرات في العالم التي تناهت إلى ملوك الأعمال في العصر الحديث لتزبد بمراحل عن أي سلطة تناهت إلى أفراد في أي عصر مضى.

وقد يكون هؤلاء أقل حرية في أن يطيحوا بالبرؤوس مما كان نيرون أو جنكيزخان، ولكنهم يستطيعون أن يقضوا لهذا بالموت جوعا ولذلك بالبراء العريض، ويستطيعون تحويل مجاري الأنهار وإسقاط الحكومات في حد ذاتها، خصوصا بعد انتشار أجهزة الكمبيوتر وإنترنت الأشياء في جميع مجالات الحياة، فمجتمعات الإعلام اليوم يتميز بالانتشار المستمر والمتزايد لأنظمة المعلومات التي تخترق تنظيماتنا الشخصية والمهنية، حيث تناهت هذه الأخيرة في مجملها باستعمال المعلوماتية وذلك بغية خلق المعطيات وتخزينها وتحليلها وتدميرها إذا طلب

استخدام الإنترنت منتشر على نطاق واسع في أميركا الشمالية وكذلك في شمال أوروبا وغربها مع اختراق بنسبة أكثر من 90 في المئة، بينما تبقى النسبة منخفضة في وسط وشرق أفريقيا بأقل من 20 في المئة، لذلك أصبح استخراج البيانات منتشرا وكل ما يفعله البشر يوميا بالإنترنت مكشوف ومراقب، ونحن نعيش اليوم في عالم يزداد ازدهاما بالأجهزة المتصلة بالشبكات التي تتلقت اتصالاتنا

وحركاتنا وسلوكنا وعلاقاتنا، وحتى عواطفنا وحالاتنا الذهنية، والتي تؤثرها الحكومات والدول في عمليات التحكم والسيطرة على الرأي العام. شركات التكنولوجيا بخرانها، لاسيما غوغل وأبل وفيسبوك وأمازون، صارت تستحوذ على بيانات مستخدميها لتخلق أشكالاً جديدة من السلطة ووسائل التعديل السلوكي التي تعمل خارج الوعي الفردي

لقد غير العلم الحياة البشرية وارتقى بالبشر إلى تسيد العالم، وتغيرت المحمة الإنسانية من الخوف من المجهول والاهتمام بما هو بسيط إلى مراتب أبعاد، ثورة بدأت بالفكر والعلم والتقنية وما زالت متواصلة مع التكنولوجيا، استبدلت حياة الكائن الخائف بحياة الكائن القوي والفاعل، ولكن منذ نشأتها لم ينج العلم من الاستخدامات السيئة.

كبيراً بحجم ومكانة ألبرت أينشتاين إلى النظر نظرة موعلة في التشاؤم جراء هذا الانحراف المريع في استخدام العلم، نافيا أي غاية نبيلة وشريفة للعلم، لأن هذا الأخير حسب له لم يستخدم حتى اليوم سوى في خلق العبيد. ففي زمن الحرب استخدم في تسميمنا وتشويهنا، وفي زمن السلم يجعل حياتنا قلقة منهوكة ومرهقة".

أما الكاتب الفرنسي سيوران المتوفى عام 1995، فقد حاول أن يعدل من سوداوية هذه الصورة ويرسمها في اتجاه آخر بالقول إن التقدم الإنساني حاصل ولكن دون تحقيق تقدم فعلي، وكل خطوة ضئيلة في التقدم سنندم عليها في ما يقبل من أيام، وكل إنجازات الجنس البشري ستنتوجه في النهاية ضدنا وإلى صدورنا.

ولعل هذه الفكرة تجد مسوغا لعلها حتى في العالم القديم، بداية من أرخميدس (257 - 212 ق.م) الذي كان له حظ في زيادة معارف البشر، لكنه في الجهة المقابلة ساهم في إنقاص أعمارهم، فقد استحدثت مخترعات آلية عجبية وضعها تحت تصرف هيرون ملك

سيراكيوز في حربه ضد الرومان، وقل في النهاية على يد جندي روماني بينما كان مستغرقا في حل مسألة رياضية. وقد استمر تطويع التطبيقات العلمية والتقنية في إثناء الآخرين منذ ذلك الحين حتى وصل الأمر إلى حدود خيالية بالقذف بكل ما جادت به علوم الذرة والبيولوجيا والرياضيات والفيزياء وغيرها من العلوم في ساحات الحرب وإخضاع الآخرين بغض النظر عما تثيره هذه الممارسات من مباحكات ونقاشات ديدالكتيكية في ساحة الفلسفة الأخلاقية، لعل أبرزها موقف جان جاك روسو القادم من عصر الأنوار الذي أبدى امتعاضا من التطور الكاسح للعلم في زمانه دون كوابح، وتجلّى ذلك في مقالة "خطاب حول العلوم والفنون" التي دونها من أجل مسابقة أكاديمية ديجون بفرنسا سنة 1750، وظهر بها على جازئة الأكاديمية في جوابه عن سؤال "هل إرساء العلوم والفنون في تطهير الأخلاق؟".

جاء جواب روسو بالنفي وبين فيه العلاقة العكسية بين تطور العلوم والفنون وفساد الأخلاق بتراجع الفضائل التي تربي عليها الوعي الأوروبي منذ الدرس الأخلاقي الإغريقي العريق، فيما كان عصر الأنوار متفانلا بالتطور الحازم للبشرية نحو ما يغذي طموحاتها ويغلب لها السعادة، أبدى روسو موقفا متشائما أمام انهيار الفضائل بمقدار صعود العلم.

في العصر الحديث تأسست ببروقراطية من أجل البحث والتطوير على مستوى الحكومات، كما تأسست المعاهد العلمية للاستشارة التي تعكس وظائفها الديالكتيك الخاص لنقل العلم إلى البراكسيس السياسي.

ينطوي مفهوم البراكسيس «praxis» على معنى المداومة وكثرة الاشتغال بالشئ، وهو من أصل يوناني «براكتيكوس»، ويُعدّ واحدا من المفاهيم التي شاع استخدامها في الفكر الفلسفي منذ ذلك الحين، وقد استخدمت للدلالة على النشاط المستمر الذي توضع من خلاله مبادئ العلوم موضع التطبيق.

ومن المعلوم أن حكومة الولايات المتحدة ترعى لوحتها خمسا وثلاثين من مثل هذه الوكالات العلمية، في إطارها يتكون تواصل دائم بين العلم والسياسة، يتعاظم دورها كلما كان هنالك توزيع لمهام البحث الاختصاصية، والمسألة تدور في الحوار بين العلم والسياسة حول سياسة بحث طويلة الأمد، وهذه هي محاولة وضع العلاقات بنموها الطبيعي بين التقدم التقني، وبين عالم الحياة الاجتماعية تحت الضبط.

### الإنترنت والمعطيات

في ظل الثورة الرابعة شهدت عملية تطويع العلم قفزة رهيبه جدا بدخول شركات كبرى لها ارتباطات بالكيانات



عبدالعالي زواغري  
كاتب جزائري

تدين البشرية بجزء كبير جدا من تقدمها وتحسن طرائق عيشها إلى الفتوحات اللامتناهية التي جاءت مع التطور البديع للعلوم والتقنيات، والفيض الغزير من النظريات والتطبيقات التي تغلغت في أدق تفاصيل الحياة اليومية بعد رحلة طويلة وشاقة من التراكم الذي ضاعف كل مرة من رصيدها المعرفي والفكري والحضاري، وجعلها ترتفع شيئا فشيئا عن مستوى سائر الأناس الأخرى التي تقاسمها الأرض بعدما كانت مشغولة بانتقاء البارد والجوع وضد عدوان الحيوانات، متوهمة بأن الدنيا مملوءة بالقوى المجهولة والإرادات المتعسفة المستبدة.

ومع ذلك فقد بزغت من لب هذه الحقيقة المتواضعة ما يسميها البير باييه "المحمة الإنسانية الكبرى"، ملحمة تجسدت وانبثقت حين شرع الإنسان يتحرر بالفكر، ويتحول تحولا فذا ومذهلا من مخلوق يرتجف إلى مخلوق يعرف، ليأتي عصر النهضة في أوروبا مدهشنا لفجر جديد في حياة البشرية، من خلال فخره لانعطافة بالغة الأهمية قادت في النهاية إلى صياغة ملامح العالم اليوم بكل وضوح؛ فقد عاد العلم إلى الظهور أكثر تالقا واشتد إقداما مما كان عليه من قبل، وإذا بنا في عهد كوبرنيك وغاليلي وكبلر نشهد تلك الإنسانية نفسها التي كانت في ما مضى مُكبّة على الأرض، باحثة في قلق عن سبل العيش، وقد قذفت بنفسها بتبغى أن تفتح السماء، وانتهزمت الكواكب، وسارت تحت لواء القانون الكبير الذي صاغه نيوتن وفق البير باييه في كتابه "دفاع عن العلم" بترجمة عثمان أمين.

### العلم والسياسة

لقد كان العلم بكل فروعه ومجالاته المعرفية، في مقدمة الحرب على السلطوية وديكتاتورية التخلف والخرافة، ونحن ندين اليوم للعلم بتحرير الجنس البشري من نير الاستبداد وطغيان أصحاب الأفكار القديمة البالية، كما ندين له أيضا بالحرية الفكرية المتزايدة، حتى أضحت العلم والتطوير صنويين أو اسمين لشئ واحد، كما يرى حسين علي في كتابه "العلم والأيدولوجيا".

### استخدامات العلم في السياسة تتزايد باطراد لغايات متعددة تصب جميعها في بوتقة تحقيق السيطرة وإخضاع الشعوب

كل هذا التطور الذي حمل وعودا طوباوية جميلة وأسرة، تحقق بعضها مقدما صورة مشرقة عن جمال العقل البشري وقوته الإبداعية والخيرية، لم يكن بمنأى عن الاستخدام السيء وتوظيفه في مآرب أخرى تجافي روح العلم وغاياته ومقاصده، خاصة عندما نحا السياسة وأصحاب السلط والحكومات ناحية الاستقواء بالعلوم والتقنيات المختلفة لدعم تفردهم وإيديولوجياتهم واستبدادهم وتقويض إرادة الشعوب بما يلائم توجهات السلطة السياسية وخدمة أهدافها، في تزاوج مرضي وتسريري فرضه الاستبداد على العلم، مشوها بذلك الجوهر الحقيقي للعلم باعتباره البحث عن الوقائع والقوانين بحثا بريئا كما يرى باييه.

وهكذا يمكن اليوم رصد تجلي هذه الثمرة الأتمة من خلال الترابطات الوثيقة التي أصبحت تنظم العلاقة بين التجمعات العلمية وبين أجهزة ومؤسسات السلطة السياسية كما يرى حسين علي إلى الحد الذي قاد عالما