

ما الذي يتوجب علينا فعله إزاء التقنية الحيوية التي ستخلط في المستقبل بين الفوائد العظيمة المحتملة وبين تهديدات قد تكون مادية وواضحة، أو روحية وخفية؟ الإجابة واضحة علينا أن نستخدم سلطة الدولة لتنظيمها. وإذا ثبت أن ذلك يفوق القدرة التنظيمية لأية دولة-وطنية منفردة، فلا بد من تنظيمها على مستوى دولي. علينا من الآن أن نبدأ التفكير واقعياً حول كيفية بناء المؤسسات التي يمكنها التفريق بين الاستخدامات الجيدة والسيئة للتقنية الحيوية، و تطبيق هذه القوانين بفعالية سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

لكن هذه الإجابة الجلية ليست واضحة بالنسبة لكثير من المشاركين في المناظرة الدائرة حالياً بخصوص التقنية الحيوية؛ فالمناقشة تبقى راكدة عند مستوى مجرد نسيباً حول أخلاقيات إجراءات مثل الاستنساخ أو أبحاث الخلايا الجذعية، وتنقسم إلى معسكرين: أحدهما يرغب في السماح بعمل كل شيء، والمعسكر الآخر يرغب في حظر مجالات واسعة من الأبحاث والممارسات. وبطبيعة الحال، فالجدل الأوسع مهم، لكن الأحداث تتسارع لدرجة أننا سرعان ما سنحتاج إلى مرشد أكثر عملية للكيفية التي يمكننا بها توجيه التطورات المستقبلية حتى تظل التقنية خادمة للإنسان وليست سيدة له. وبما أنه فيما يبدو من غير المرجح أن نسمح بكل شيء أو نحرم البحوث التي تنطوي على قدر عالٍ من الوعد، فهناك ضرورة إلى إيجاد طريق وسط.

يجب ألا نشرع في إنشاء مؤسسات تنظيمية جديدة باستخفاف في ضوء أوجه القصور التي تكتنف جميع الجهود التنظيمية. وخلال العقود الثلاثة الماضية، كانت هناك حركة جديدة بالثناء في جميع أنحاء العالم لتحرير قطاعات عريضة من اقتصاد كل أمة من التشريعات؛ من الخطوط الجوية إلى الاتصالات السلكية واللاسلكية، وبصورة أوسع لتقليل حجم ومجالات نفوذ الحكومة. والاقتصاد العالمي الذي نشأ نتيجة لذلك مولد أكثر فعالية بكثير للثروة والابتكار التقني. دفعت التشريعات المفرطة في الماضي الكثيرين لأن يصبحوا عدائين بالفرصة لتدخل الدولة بأية صورة. وهذا البغض الشديد للتشريعات سيكون أحد العقبان الرئيسة لوضع التقنية الحيوية البشرية تحت السيطرة السياسية.

لكن من المهم أن نحسن التمييز: فما يصلح لقطاع معين من المجتمع لن يصلح لغيره. فتقنية المعلومات، على سبيل المثال، تقدم العديد من المنافع الاجتماعية، وعدد قليل نسبياً من الأضرار، ولذلك فقد أفلتت على نحو ملائم بحد أدنى من التشريعات الحكومية. أما على الجانب الآخر، فتخضع المواد النووية والنفايات السامة لضوابط وطنية ودولية صارمة، لأنه من الواضح أن التجارة التي لا تخضع للتشريعات في هذه الأشياء محفوفة بالمخاطر.

ومن بين أكبر المشكلات التي تواجه عرض قضية تنظيم التقنية الحيوية البشرية هي النظرة التي شاعت بأنه حتى لو كان من المستحب إيقاف التطورات التقنية ، فمن المستحيل تنفيذ ذلك. وإذا حاولت الولايات المتحدة الأمريكية أو أية دولة منفردة أخرى حظر استنساخ البشر، أو هندسة الخط الجرثومي الجيني، أو أي إجراء آخر، فسيقوم من يودون عمل ذلك - ببساطة - بالانتقال إلى نطاق سلطان قضائي أكثر ملائمة حيث تسمح لهم القوانين بهذه الأعمال. وتضمن العولمة والمنافسة الدولية في مجال الأبحاث الطبية الحيوية أن تتم معاقبة الدول التي تقيد أنفسها بوضع قيود أخلاقية على مجتمعاتها العلمية أو صناعات التقنية الحيوية فيها.

إن فكرة استحالة إيقاف تقدم التقنية أو التحكم فيها ، هي - ببساطة - فكرة خاطئة ، وذلك لأسباب سيتم شرحها بتفصيل أكبر في الفصل العاشر من هذا الكتاب. فنحن في الواقع نتحكم في جميع أنواع التقنيات، والعديد من أنماط البحث العلمي: فلم يعد الناس أحراراً في إجراء تجاربهم على تطوير أسلحة بيولوجية جديدة ، بأكثر من حريتهم في إجراء التجارب على البشر دون الحصول على موافقتهم الناتجة من إلمامهم التام بفحوى التجارب . وحقيقة أن هناك بعض الأفراد أو المنظمات التي تنتهك هذه القوانين، أو وجود دول لا توجد فيها مثل هذه القوانين، أو لا تؤخذ على محمل الجد، ليست مبرراً لعدم وضع تلك القوانين من الأساس. وهناك بعض الناس، على أية حال، الذين ينجون من عقوبة السرقة أو القتل، لكن هذا ليس سبباً لإباحة السرقة أو القتل.

نحتاج أن نتجنب بأي ثمن اتخاذ موقف انهزامي فيما يتعلق بالتقنية يقول بأنه طالما كنا لا نستطيع فعل شيء لإيقاف أو تشكيل التطورات التي لا نحبها، فيتوجب علينا ألا نحاول فعل ذلك من الأساس. إن وضع جهاز تنظيمي يسمح للمجتمعات بالتحكم في التقنية الحيوية البشرية لن يكون أمراً سهلاً؛ سيتطلب ذلك أن يجتمع المشرعون من جميع أنحاء العالم لاتخاذ قرارات صعبة حول قضايا علمية معقدة. إن شكل ونمط المؤسسات التي ستقام لتنفيذ القوانين الجديدة لا يزال قضية مفتوحة على مصراعها؛ فهناك تحدٍ كبير يتمثل في تصميمها بحيث يكون تعويقها للتطورات الإيجابية في حده الأدنى، مع منحها في الوقت نفسه قدرات تنفيذية فعالة. والتحدي الأكبر سيكون وضع قوانين عامة على المستوى الدولي ، والتوصل إلى إجماع بين الدول ذات الثقافات والآراء المختلفة فيما يتعلق بالقضايا الأخلاقية الأساسية. لكن هناك مهام سياسية بالدرجة نفسها من التعقيد قد تم الاضطلاع بها بنجاح في الماضي.

هناك العديد من المناظرات الحالية حول التقنية الحيوية، في قضايا مثل الاستنساخ، وأبحاث الخلايا الجذعية، وهندسة الخط الجرثومي، التي تتعرض للاستقطاب ما بين المجتمع العلمي وبين ذوي الالتزام الديني. وأعتقد أن هذا الاستقطاب أمر مؤسف لأنه يدفع الكثيرين إلى الاعتقاد بأن السبب الوحيد الذي قد يدفع المرء للاعتراض على تطورات بعينها في مجال التقنية الحيوية إنما ينبع من عقيدة دينية. وفي الولايات المتحدة الأمريكية على وجه الخصوص تم استدراج التقنية الحيوية إلى الجدل الدائر حول الإجهاض؛ ويعتقد الكثير من الباحثين أن تطوراً قيمياً يجري إيقافه بناء على رغبة عدد قليل من مناهضي الإجهاض المتعصبين.

أعتقد أنه من المهم أن نكون حذرين من ابتكارات بعينها في مجال التقنية الحيوية لأسباب غير متعلقة بالدين. والقضية التي سأطرحها الآن يمكن أن تسمى أرسطية، ليس لأنني أحتكم لمرجعية أرسطو كفيلسوف، بل لأنني أتخذ من طريقته في الجدل الفلسفي العقلاني حول السياسة والطبيعة نموذجاً لما أأمل إنجازه.

جادل أرسطو، في الواقع، بأن المعتقدات البشرية بخصوص الصواب والخطأ - وهي ما نسميه الآن بحقوق الإنسان - كانت تركز في نهاية الأمر على الطبيعة البشرية ذاتها؛ بمعنى أنه بدون فهم الكيفية التي تتواءم بها الرغبات، والأهداف، والسمات، والسلوكيات الطبيعية في كل بشري مكتمل، فلن يمكننا فهم الغايات البشرية، أو الحكم على الصواب والخطأ، أو الطيب والخبيث، أو العدل والظلم. ومثل الكثير من الفلاسفة النفعيين المحدثين، اعتقد أرسطو أن الخير يتحدد بما يرغبه الناس؛ لكن في حين يسعى النفعيون لتقليص الغايات البشرية إلى صفات مشتركة بسيطة، مثل تخفيف الآلام أو الوصول إلى السعادة القصوى، احتفظ أرسطو بنظرة معقدة ومتدرجة بخصوص تنوع وعظمة الغايات البشرية الطبيعية. كان غرض فلسفته هو محاولة تمييز الطبيعي عن التقليدي، ووضع ترتيب منطقي لأوجه الخير البشرية.

بدأ أرسطو، ومن قبله سقراط وأفلاطون، حواراً حول طبيعة الطبيعة البشرية استمر في التعاليم الفلسفية الغربية حتى أوائل العصر الحديث عندما ولدت الديمقراطية الليبرالية. وفي حين كانت هناك خلافات بارزة حول ماهية الطبيعة البشرية، لم يعترض أحد على أهميتها كأساس للحقوق وللعدل. ومن بين المؤمنين بالحقوق الطبيعية نجد آباء أمريكا المؤسسين، والذين بنوا عليها ثورتهم ضد التاج البريطاني. وعلى أية حال، فقد ظل هذا المفهوم مكروهاً بين الفلاسفة والمفكرين الأكاديميين طوال القرن أو القرنين الماضيين.

وكما سنرى في الجزء الثاني من هذا الكتاب، فإنني أعتقد أن ذلك خطأ، وأن أي تعريف ذي مغزى للحقوق يجب أن يستند إلى أحكام أساسية عن الطبيعة البشرية. أخذ علم الأحياء الحديث في نهاية الأمر يعطي محتوى تجريبي ذا معنى لمفهوم الطبيعة البشرية في اللحظة التي أخذت فيها ثورة التقنية الحيوية تهدد بسحب طاس خمرها بعيدا. ومهما كان اعتقاد الفلاسفة الأكاديميين وعلماء الاجتماع بخصوص مفهوم الطبيعة البشرية، فقد كان حقيقة وجود طبيعة بشرية راسخة طوال التاريخ البشري عواقب سياسية كبرى. وكما أدرك أرسطو وكل منظر جاد للطبيعة البشرية، فالبشر بطبيعتهم حيوانات ثقافية، مما يعني أنهم يستطيعون التعلم من تجاربهم، وأن ينقلوا ما تعلموه إلى أبنائهم بطرق غير وراثية. وبالتالي فالطبيعة البشرية لا تحدد بطريقة ضيقة السلوك البشري، ولكنها تؤدي إلى تباين هائل في الطرق التي يربي بها الناس أطفالهم، ويتحكمون بها في أنفسهم، ويوفرون بها الموارد، وما إلى ذلك. والجهود البشرية المتواصلة للتعديل الذاتي الثقافي هي ما أدى لوجود التاريخ البشري، وإلى النمو المطرد في تعقيد وتطور المؤسسات البشرية عبر الزمن.

أدت حقيقة التقدم والتطور الثقافي بالكثير من المفكرين المعاصرين للاعتقاد بأن البشر يتمتعون بمرونة غير محدودة تقريبا- أي أنه يمكن لبيئتهم الاجتماعية تشكيلهم بحيث يكون سلوكهم قابلاً لكل شيء. وهنا يبدأ التحيز المعاصر ضد مفهوم الطبيعة البشرية. وكثير من المؤمنين بالتفسير الاجتماعي للسلوك البشري لديهم دوافع خفية قوية؛ فهم يأملون في استخدام الهندسة الاجتماعية لخلق مجتمعات عادلة أو منصفة وفقا لمبدأ أيديولوجي مجرد. وبداية من الثورة الفرنسية، زلزلت العالم سلسلة من الحركات السياسية اليوطوبية التي سعت لصنع جنة على الأرض عن طريق إعادة التنظيم الجذرية لأكثر المؤسسات أساسية في المجتمع - من الأسرة، إلى الملكية الخاصة، إلى الدولة. توجت هذه الحركات في القرن العشرين بالثورات الاشتراكية التي اندلعت في كل من روسيا، والصين، وكوبا، وكمبوديا، وغيرها.

وبحلول نهاية القرن، كانت كل واحدة من هذه التجارب قد فشلت تقريبا، وحلت محلها المساعي لخلق أو استعادة ديمقراطيات ليبرالية حديثة مثلها، لكنها أقل راديكالية من الناحية السياسية. ويتعلق أحد الأسباب الجوهرية لهذا الالتقاء العالمي حول الديمقراطية الليبرالية بتناسك الطبيعة البشرية. لأنه برغم أن السلوك البشري مرن ومتباين، فهو ليس كذلك على نحو لانهائي؛ فعند نقطة معينة، تقوم الغرائز الطبيعية، وأنماط السلوك البشرية المتأصلة بإعادة إثبات ذاتها لتقوض أفضل خطط المهندسين الاجتماعيين. عمدت العديد من الأنظمة الاشتراكية إلى إلغاء الملكية الخاصة، وأضعفت الأسرة، وطالبت الناس بأن يتحلوا بالإيثار بالنسبة إلى البشرية عموما، وليس لدائرة ضيقة من الأصدقاء

وأفراد الأسرة. ولكن التطور لم يشكّل البشر على هذا النحو؛ فقد قام الأفراد في المجتمعات الاشتراكية بمقاومة المؤسسات الجديدة في كل منعطف. وعندما انهارت الاشتراكية بعد سقوط حائط برلين في عام 1989، عادت الأنماط القديمة والمألوفة للسلوك، لإثبات وجودها في كل مكان.

لا يمكن للمؤسسات السياسية أن تلغي تماماً دور الطبع أو التطبع، ثم تنجح؛ فقد تحدد تاريخ القرن العشرين بفعل نوعين متناقضين من الأحوال: النظام النازي، الذي نادى بأن الأحياء هي كل شيء، والشيوعية التي قالت بأنها أقرب ما تكون إلى العدم. وقد ظهرت الديمقراطية الليبرالية كنظام سياسي حيوي وشرعي وحيد للمجتمعات الحديثة لأنها تتجنب كلا من هذين النقيضين المتطرفين؛ فهي تصوغ السياسة وفقاً لنماذج للعدل تشكلت تاريخياً دون تدخل مفرط في أنماط السلوك الطبيعية.

كان هناك العديد من العوامل الأخرى المؤثرة في مسار التاريخ، والتي ناقشتها في كتابي *نهاية التاريخ والإنسان الأخير*. كان تطور العلم والتقنية من بين الدوافع الأساسية للعملية التاريخية البشرية، وهو ما يحدد أفق احتمالات الإنتاج الاقتصادي، وبالتالي قدر كبير من الخصائص البنوية للمجتمع. كان تطور التقنية في أواخر القرن العشرين يفضي بطريقة جيدة على وجه الخصوص إلى الديمقراطية الليبرالية؛ ليس لأن التقنية تعزز الحرية والمساواة السياسية في جوهرهما - فهي لا تفعل ذلك - بل لأن تقنيات أواخر القرن العشرين (وخصوصاً تلك المتعلقة بالمعلومات) هي ما أسمته اختصاصية العلوم السياسية إيثيل دي سولا بول تقنيات الحرية.<sup>1</sup>

وعلى أية حال، فليس هناك ضمان بأن التقنية ستمخض عنها دائماً تلك النتائج السياسية الإيجابية. إن الكثير من وجوه التطور في الماضي أسفرت عن تقليص الحرية الإنسانية: وعلى سبيل المثال، فقد أدى تطوير الزراعة إلى ظهور مجتمعات هرمية كبيرة، وجعل الرق أكثر ملائمة مما كان الأمر عليه في أزمنة الصيادين-جامعي الثمار. وفي فترة أكثر قرباً من زماننا الحديث، أدى اختراع إيلي هويتني لآلة حلج القطن إلى جعل القطن محصولاً نقدياً مهماً في الجنوب الأمريكي في بداية القرن التاسع عشر، مما أدى إلى إعادة إحياء مؤسسة الرق هناك.

وكما أشار نقاد مفهوم "نهاية التاريخ" الأكثر تبصراً، فلا يمكن أن ينتهي التاريخ دون أن تنتهي العلوم الطبيعية والتقنيات الحديثة.<sup>2</sup> ونحن لسنا فقط بعيدون عن نهاية العلم والتقنية، لكننا نبدو كمن وضعنا على الطرف المستدق لإحدى أكثر فترات التطور التقني خطورة في التاريخ؛ فالتقنية الحيوية والفهم العلمي الأوسع للدماغ البشري يعيدان بنتائج سياسية بالغة الأهمية. وهما، معاً، يعيدان فتح احتمالات الهندسة الاجتماعية، والتي تخلت عنها المجتمعات التي اعتمدت تقنيات القرن العشرين.

وإذا نظرنا وراءنا لأدوات المهندسين الاجتماعيين والمخططين اليوطوبيين في القرن الماضي، فستبدو لنا فجة وغير علمية بدرجة مذهلة. فالدعاية للمبادئ اليسارية، ومعسكرات العمل، وإعادة التعليم، والفرويدية، والتكييف في مرحلة الطفولة المبكرة، والسلوكية - وكلها تقنيات استهدفت دق الإسفين المربع للطبيعة البشرية في الثقب المستدير للتخطيط الاجتماعي - لم يكن أيا منها مستندا إلى معرفة بالبنية العصبية للدماغ أو أسسه الكيميائية-الحيوية، ولم يفهم أي منها الأسباب الوراثية للسلوك - وإذا كانت أدركتها، فلم يكن بوسع أي منها فعل أي شيء للتأثير عليها.

وقد يتغير كل ذلك خلال الجيل القادم أو الذي يليه. وليس علينا أن نفترض عودة لحركة تحسين النسل المدعومة من قبل الدولة، أو الهندسة الوراثية الواسعة النطاق، لنرى كيف يمكن أن يحدث ذلك. وقد أنتج علم الأدوية العصبية ليس فقط دواء البروزاك لعلاج الاكتئاب، بل والريتالين للتحكم في السلوك الجامح للأطفال الصغار. ولكون اكتشافاتنا لا تقتصر على علاقات ترابطية فحسب، بل وعلى سبل جزيئية حقيقية بين الجينات وبين صفات مثل الذكاء، والعدوانية، والهوية الجنسية، والإجرام، والكحولية، وما شابهها، فسيخطر في أذهان الناس لا محالة أنه بوسعهم استغلال هذه المعرفة لغايات اجتماعية محددة. وسيظهر ذلك نفسه كسلسلة من القضايا الأخلاقية التي تواجه الآباء الأفراد، وكذلك كقضية سياسية قد تسطير على عالم السياسة في يوم ما. فإذا وجد الآباء الأثرياء أمامهم فجأة فرصة لزيادة ذكاء أبنائهم، وجميع أفراد نسلهم من بعدهم، فستظهر لدينا ليس مجرد معضلة أخلاقية، بل حرب طبقية شاملة.