

لماذا نمتلك إرادة حرة؟

قبل أن تدرك أنك اتخذت قرارًا، تكون خلاياك العصبية قد أشعلت ثورة اتصالات فيما بينها. لكن لا يعني هذا الاكتشاف أن تنظر لنفسك على أنك «دُمية» تحركها البيولوجيا والكيمياء.

بقلم إيدي ناهمياس

باختصار...



Simon Prades

سؤال رئيسي يتردد في علم الأعصاب، والفلسفة، وأيضًا في نقاشات عامة أشمل، هو ماذا لو كان افتراض أننا نمتلك إرادة حرة افتراضًا مُساء فهمه أساسًا. إذا كان كذلك، فإن العديد من المبادئ القانونية والأخلاقية التي تشكل المكون الأساسي لمؤسساتنا الاجتماعية معرّض للتعريض فيه.

الشكوك وُجدت بسبب التجارب المعقدة التي أُجريت في العقود الأخيرة، والتي أظهرت أن الدماغ يستدعي بعض الأفعال على الأقل، قبل أن ندرك إدراكًا واعيًا أن قرارًا قد تم اتخاذه. في هذه الحالة ما هو الدور الذي تؤديه الإرادة

الحرّة، إن وجدت؟

الأشخاص ربما يمتلكون إرادة أقل حرية مما يعتقدون، ولكن ذلك لا يعني أنهم لا يمتلكون إرادة حرة على الإطلاق. أظهر عدد من التجارب الحديثة أجراءها علماء النفس الاجتماعي أن التفكير الواعي والنوايا لهما تأثير ملحوظ على تصرفاتنا.

ذات مساء، في إحدى ليالي الخريف الماضي، استلقيت في فراشي مستيقظًا، أفكر كيف ينبغي أن أبدأ هذا المقال. تخيلت طرقًا متعددة أكتب بها الجملة الأولى، والجملة التي تليها. ثم أخذت أفكر كيف أربط بين هذه الجملة والفقرة التالية، وبينها وبين باقي المقال. ظلت إيجابيات وسلبيات كل اختيار تصورته، تتقلب في رأسي، مما أذهب عني النوم. وفي تلك الأثناء، كانت الخلايا العصبية في حالة نشاط صاخب داخل دماغي، وبالفعل فهذا النشاط هو ما يفسر لماذا تخيلت هذه الخيارات، ولماذا أكتب الآن هذه الكلمات بعينها، ولماذا أملك إرادة حرة.

على نحو متزايد، تتعارض اكتشافات علماء الأعصاب، وعلماء النفس والمتقنون مع تصوراتي. فبالنظر إلى عدد من الدراسات في العلوم العصبية التي كثيرًا ما يُستشهد بها، يزعم العلماء أن العقل اللاواعي هو الذي قادني إلى اختيار الكلمات التي انتهيت إلى كتابتها. وترجح آراؤهم أن ما نقوم به من إمعانٍ واعٍ في التفكير، وما نتخذه من قرارات، يحدث فقط بعد أن تكون ناقلات عصبية، أدنى من مستوى عقلنا الواعي، قد حددت بالفعل ما سنختار. وينتهون إلى أنه حيث إن «أدمغتنا هي التي تدفعنا إلى فعل هذا» - أي ترجح لنا أحد الخيارات على الآخر - فإن الإرادة الحرة هي محض وهم.

ومن التجارب التي غالبًا ما يُستشهد بها، لإثبات أن أدمغتنا هي التي تتولى القيادة خلف الكواليس، تلك التجربة التي أجراها العالم الراحل بينجامين ليببت، في ثمانينيات القرن الماضي، داخل جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو. خلال تلك التجربة، زود ليببت المشاركين بأقطاب كهربائية متصلة برؤوسهم، وطلب منهم أن يحركوا أرْسُغ أيديهم متى رغبوا في ذلك. رصدت الأقطاب الكهربائية حدوث تغيرات في النشاط الكهربائي، أطلق عليها «قدرات التأهب»، وقعت قبل أن يحرك المشاركون أرْسُغ أيديهم بنحو نصف ثانية، ولكنهم أصبحوا واعين بالحركة قبل إجرائها بربع ثانية فقط، مما أدى إلى استنتاج أن أدمغتهم قد اتخذت قرارًا قبل أن تتشكل لحظة إدراكهم. أي أنه في حقيقة الأمر، هناك عمليات جرت داخل العقل اللاواعي، وهي التي كانت تجلس في مقعد القائد.

وتشير الدراسات الأحدث، والتي استخدم فيها التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، إلى أن الجذور اللاوعية لقراراتنا تبدأ مبكرًا. ففي بحث نُشر في عام 2013، طلب عالم الأعصاب جون ديLAN هينز، بمركز برنشتاين للعلوم العصبية الحاسوبية في برلين، وزملاؤه من متطوعين أن يقرروا ما إذا كانوا سيقومون بعمليات جمع أو

طرح لرقمين في أثناء تواجدهم داخل جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي. وجد العلماء تكوّن أنماط من النشاط العصبي تُنبئ عن أي العمليتين الحسابيتين سيختار المتطوعون، سواء كانت جمعًا أو طرحًا، وذلك قبل أن يعي هؤلاء المتطوعون باختيارهم بأربع ثوانٍ، وهي فجوة زمنية طويلة إلى حد ما.

وبالفعل قادت هاتان الدراستان، ودراسات أخرى مثلهما، إلى سيل من التصريحات ببطلان نظرية الإرادة الحرة. وعلق هينز في مجلة «نيو ساينتست» قائلاً: «إن قراراتنا تُحسَم لاشعوريًا، قبل أن يبدأ عقلنا الواعي في التدخل بمدّة طويلة»، وأضاف: «يبدو أن الدماغ يتخذ القرار قبل الشخص». ويتفق آخرون مع آراء هينز، حيث كتب عالم الأحياء التطورية جيرى كوين: «إدًا على الرغم من أنها كلها اختياراتنا، إلا أنه لا يصدر أي منها عن قرارٍ حرٍّ وواعٍ من جانبنا. فلا وجود لحرية اختيار، أو إرادة حرة». واستنتج عالم الأعصاب سام هاريس من تلك الاكتشافات، أننا «دمى حية» تحركها البيولوجيا والكيمياء، وقال: «لو كان بمقدورنا رصد الاختيارات الواعية للناس باستخدام ماسح للمخ، قبل أن يدركوها بثوانٍ؛ لشكل هذا تحديًا مباشرًا لوضعهم كعناصر واعية، تتحكم في حياتها الشخصية».

ولكن هل ما تقوله هذه الأبحاث أن كل تفكيرنا الواعي وتخطيطنا، هو مجرد منتج ثانوي لنشاط العقل اللاواعي، وأنه ليس له تأثير على ما نفعله فيما بعد؟ لا، الأمر ليس بهذه الصورة قطعًا. وذلك لعدة أسباب؛ فآخرون - مثلي أنا والفيلسوف ألفريد آر ميلي، الذي يعمل بجامعة ولاية فلوريدا - يرون أن الناس الذين يصرون على أن الإرادة الحرة وهم، هم أناس مُضللون.

ليس بهذه السرعة

أطلق على هؤلاء الذين يدعون أن العلم يثبت وهم الإرادة الحرة، لقب «متوهمو انعدام الإرادة». وهناك عدة أسباب للحذر من الحجج التي يطرحها هؤلاء المتوهمون، أولاً، يفنقر علم الأعصاب حاليًا إلى التعقيد التقني المطلوب لتحديد ما إذا كان النشاط العصبي الذي يقف وراء تخيلاتنا للخيارات المستقبلية وتقييمها، له أي تأثير على الخيار الذي نفضله بعدها بدقائق أو ساعات أو أيام. بل إن الأبحاث التي ناقشها هؤلاء، فشلت في تحديد الخط الفاصل بين الأفعال الواعية والأفعال اللاواعية تحديدًا واضحًا.

فبالنظر إلى تجربة ليببت، سنجد أنها بدأت باستعداد المشاركين الواعي، للقيام بسلسلة من الحركات المكررة وغير المخطّط لها. وعندما بدأت التجربة، قام المشاركون بثني أرسغ أيديهم، عندما شعروا بالرغبة في ذلك تلقائياً. ومن المفترض أن النشاط العصبي المرتبط بالتخطيط الواعي، قد أثر فيما بعد في بداية وقوع الحركة بشكلٍ لاواعٍ، مما كشف عن وجود تفاعل بين نشاط العقل الواعي واللاواعي.

وبنفس الطريقة في دراسة هينز، التي اختار فيها المتطوعون عشوائياً القيام بأيّ من العمليتين الحسابيتين سواء الجمع أو الطرح، على مدار عدة محاولات، تفشل في تقديم دليل مقنع ضد الإرادة الحرة. وقد يكون النشاط الدماغي المبكر، الذي حدث قبل أن يدرك المشاركون قيامهم بالاختيار بأربع ثوان، مؤشراً يمكن أن يُستدل به على الانحياز اللاواعي لخيار أو لآخر.

إلا أن هذا النشاط الدماغي المبكر، استطاع التنبؤ بالاختيار بدقة تفوق ما كانت ستتنبأ به القرعة بالعملة المعدنية بنسبة 10% فقط. فالنشاط الدماغي لا يستطيع، بوجه عام، حسم اختياراتنا قبل أن نتصرف بأربع ثوان؛ لأننا نستطيع أن نستجيب للتغيرات التي قد تطرأ على مواقف نتعرض لها، في وقت أقل من ذلك. فلو لم نستطع القيام بذلك، لكننا متنا جميعاً في حوادث السيارات! ومع ذلك، فالنشاط العصبي اللاواعي، يهيئنا للتصرف عن طريق دفعنا إلى رصد أفعالنا بوعي، لكي نتمكن من تعديل تصرفاتنا في أثناء وقوعها.

ويستشهد أيضاً «متوهمو انعدام الإرادة» بالأبحاث النفسية التي تُظهر أن سيطرتنا الواعية على أفعالنا أقل مما نعتقد. صحيح أننا غالباً ما نتأثر دون أن ندري بالبيئة المحيطة بنا، وبالانحياز العاطفي والفكري. وحتى نتمكن من فهمها، فنحن لا نملك الحرية لمحاولة إنكار هذه الأمور. ولهذا السبب فقط أعتقد أن حرية الإرادة التي نمتلكها أقل مما يعتقد الناس، إلا أن ثمة فارقاً كبيراً بين امتلاك قدر ضئيل من حرية الإرادة، وعدم امتلاكها من الأصل.

تهتم أبحاث ليببت وهينز بدراسة الاختيارات التي يُقبل عليها الناس، دون تفكير واعٍ عند لحظة الاختيار. فلكل شخص مجموعة من التصرفات المتكررة أو الاعتيادية، أو شديدة التعقيد، لكنها لا تتطلب تفكيراً طويلاً؛ لأن صاحبها قد اعتاد تنفيذها. فأنت تضع مفطاحك داخل القفل، ولاعب البيسبول يقفز لالتقاط الكرة المنخفضة، وعازف البيانو يندمج في أثناء عزفه «سوناتا ضوء القمر» لبيتهوفن. وجميع هذه الأفعال التي يقوم بها هؤلاء

تلقائياً مثل تدوير المفتاح، أو الاندفاع من أجل الكرة، أو الضغط على المفاتيح البيضاء والسوداء للبيانو في أثناء العزف، تحتاج إلى نوع معين من المعالجة الذهنية. ما كنت أفعله في تلك الليلة التي ظلت فيها مستيقظاً - التأمل الواعي للخيارات البديلة - هو نشاط يختلف تمامًا عن الأفعال الروتينية. وتُظهر مجموعة من الأبحاث النفسية أن المعالجة الواعية والبناءة لأفكارنا تُحدث فرقاً حقيقياً فيما نفعله.

هذا الجهد أظهر أن النوايا التي نصوغها للقيام بمهام محددة تحت ظروف معينة - ما يطلق عليه عماء النفس «نوايا التنفيذ» - تزيد من احتمالية إتمامنا للتصرف المخطئ. كشفت دراسة أجراها العالم النفسي بجامعة نيويورك، بيتر جولويتزر وزملاؤه أن الأشخاص الذين يتبعون حمية غذائية، والذين عقدوا نواياهم عن وعي على تجاهل الأفكار حول الأطعمة الشهية، متى طرأت على أذهانهم، تناولوا كميات أقل من هذا الطعام، مقارنةً بآخرين وضعوا إنقاص الوزن فقط هدفاً لهم.

أثبت العالم النفسي روي إف باوميستر، بجامعة ولاية فلوريدا، وزملاؤه أن التفكير الواعي يحسن الأداء في أثناء القيام بالمهام المنطقية واللغوية، كما يساعد على التعلم من أخطاء الماضي، والسيطرة على التصرفات المندفعة. بالإضافة إلى ذلك، اكتشف العالم النفسي والتر ميشيل بجامعة كولومبيا أن قدرتنا على صرف أنفسنا عمداً عن شيءٍ مغرٍ، ضرورية لتحقيق ضبط النفس.

يوميًا ينفذ كل واحد منا أفعالاً خطط لها بنفسه عن وعي. ومن المحتمل ألا يكون للنشاط العصبي الذي يُجري هذا التخطيط أي تأثير على ما نفعله، أو أنه فقط يكوّن تحليلات ما بعد الحدث، لتفسير ما قمنا به لأنفسنا وللآخرين. ولكن هذا التفسير قد لا يبدو منطقيًا من الناحية التطورية. فالمخ يزن 2% فقط من إجمالي وزن جسم الإنسان، لكنه يستهلك 20% من طاقته، لذلك لا بد من وجود ضغط قوي ناشئ ضد العمليات العصبية التي تُمكن من التفكير الواعي المعقد، والتي لا علاقة لها بتصرفاتنا. الدوائر المخية المسؤولة عن تصوري أن هذه هي الطريقة المثلى لكتابة هذا المقال، هي في الأغلب ما يجعل المقال يبدو كذلك.

هل الإرادة الحرة من المخ؟

يرى متوهمو انعدام الإرادة أن معالجات المخ الداخلية، ببساطة، لا يمكن أن تُعتبر إرادة حرة. كما يقولون دائماً

إن الأشخاص الذين يؤمنون بالإرادة الحرة، لا بد أن يكونوا مؤمنين بنظرية ثنائية الطبيعة البشرية (dualism)، ومقتنعين بأن العقل موجود بطريقة ما في هيئة غير ملموسة ومنفصلة عن المخ. كتب عالم الأعصاب ريد مونتيج في عام 2008 قائلاً: «الإرادة الحرة هي أننا نقرر اختياراتنا، وأنا نمتلك أفكارًا مستقلة عن أي شيء يمثل عملية مادية». كما زعم كوين أن «الإرادة الحرة الحقيقية تتطلب منا أن نخطو خارج إطار أدمغتنا، وأن نعدّل طريقة عملها».

صحيح أن بعض الأشخاص يفكرون بهذه الطريقة في الإرادة الحرة، إلا أنه لا سبب مقنعًا للتفكير على هذا النحو. فأغلب النظريات الفلسفية تطوّر رؤية للإرادة الحرة متوافقة مع الفهم العلمي للطبيعة البشرية. وبالرغم من ادعاءات متوهمي انعدام الإرادة، ترّجّح الدراسات أن أغلب الناس يتقبلون فكرة امتلاكنا إرادة حرة، حتى ولو كان نشاطنا العقلي تقوم به أنشطة الدماغ بالكامل. وإذا كان أغلب الناس غير مؤمنين بنظرية ثنائية الطبيعة البشرية فيما يتعلق بالإرادة الحرة، فمن الخطأ أن نقول لهم إن الإرادة الحرة وهم، اعتمادًا على الرأي العلمي القائل بأن هذه النظرية غير صحيحة.

هناك طريقة لاختبار تصورات الناس عن الإرادة الحرة عن طريق شرح إمكانية وجود تقنية لتصوير الدماغ، تتيح التنبؤ الصحيح بالأفعال بناءً على معلومات عن نشاط دماغي سابق. في الواقع فإن هاريس رجح هذا السيناريو قائلاً: «سيكشف هذا الشعور [بالإرادة الحرة] على حقيقته: مجرد وهم».

ولمعرفة ما إذا كان إيمان الناس بالإرادة الحرة سيهتز بمعرفة أن الدماغ متورّط في إجراء معالجات في اللاوعي للمعلومات التي تنتبأ بالسلوك، أجريت سلسلة من التجارب بالاشتراك مع جيسون شيبيرد من جامعة إيموري، وشين رويتر من جامعة واشنطن، قدمنا فيها أشخاصًا لهم تصورات تفصيلية تصف تكنولوجيا التصوير الدماغي المستقبلي، وذلك كما افترض هاريس.

شارك المئات من الطلبة في جامعة ولاية جورجيا في الدراسات. قرأوا كذلك عن امرأة من المستقبل البعيد تُدعى جيل. ارتدت جيل طاقة مزودة بجهاز تصوير دماغي لمدة شهر، وباستخدام معلومات من الماسح الدماغي، استطاع علماء الأعصاب أن يتنبأوا بكل شيء فكرت فيه جيل أو فعلته، حتى عندما حاولت أن تخدع النظام. خلاص هذا السيناريو إلى أن «تلك التجارب تؤكد أن جميع الأنشطة الذهنية البشرية هي فقط أنشطة دماغية،

بحيث يكون أي شيء يفكر فيه أي إنسان أو يفعله قابلاً للتنبؤ قبل حدوثه، بناءً على أنشطته الدماغية السابقة».

قال أكثر من ثمانين بالمئة من المشاركين، إنهم يصدقون أنه يمكن تحقيق تلك التكنولوجيا المستقبلية، في حين قال سبعة وثمانون بالمئة منهم إن جيل ما زال عندها إرادة حرة. كما سُئلوا أيضًا عما إذا كان وجود تلك التكنولوجيا قد يدل على أن الأشخاص يفتقرون إلى الإرادة الحرة، وهو ما قوبل بالرفض من حوالي خمسة وسبعين بالمئة منهم. أظهرت النتائج التالية أن الغالبية العظمى منهم اعتقدوا أنه طالما لم تسمح تلك التكنولوجيا بالتلاعب بأدمغة الناس أو بالتحكم فيها عن طريق أشخاص آخرين، فإن هؤلاء الأشخاص سيمتلكون إرادة حرة وسيكونون مسؤولين عن تصرفاتهم أخلاقياً.

يبدو أن معظم المشاركين في التجربة يعتقدون أن الماسح الدماغى الافتراضى يسجل فقط نشاط المخ الذى يتعلق بالتفكير الواعى لجيل والتدبر فيما تقرر. ولم يعتقدوا أن دماغها يدفعها لعمل شيء، وأنها لا تمتلك إرادة حرة، فقد اعتقدوا فقط أن الماسح الدماغى، ببساطة، يستكشف كيفية عمل الإرادة الحرة داخل الدماغ.

لماذا إذاً يعتقد متوهمو انعدام الإرادة عكس ذلك؟ قد يكون الأمر مرتبطاً بمستوى المعرفة الحالى. وحتى يتمكن علم الأعصاب من تفسير الوعى - وهو ما سيتطلب نظرية لتفسير كيف أن عقولنا لا يمكن اختزالها في أعمال أدمغتنا أو فصلها عنها - فإنه من المغري أن تفكر كما يفكر متوهمو انعدام الإرادة، أنه إذا كان الدماغ يقوم بكل شيء فإنه لا يبقى شيء ليفعله العقل الواعى.

مع تقدم علم الأعصاب وتطور تكنولوجيا المسح الدماغى، يجب أن تساهم تلك التطورات في الكشف بدقة أكبر عن كمية التحكم الواعى التى نمتلكها، وإلى أى مدى تتحكم العمليات الخارجة عن سيطرتنا في تصرفاتنا. من المهم إيجاد إجابات لتلك الأسئلة حول الإرادة الحرة. نظامنا القضائى - والأساس الأخلاقى للعديد من مؤسسات مجتمعنا - يتطلب فهماً أفضل للأوقات التى يكون فيها الناس مسؤولين أو غير مسؤولين عما يفعلون.

إيدى ناهمياس أستاذ بقسم الفلسفة وبمعهد العلوم العصبية بجامعة ولاية جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية.