

براندون كايم

تعرف على جيرانك

عقول الحيوانات والحياة في عالم يتجاوز البشر

ترجمة سارة ياقوت

تعرف على جيرانك

عقول الحيوانات والحياة في عالم يتجاوز البشر

تأليف

براندون كايم

ترجمة

سارة ياقوت

مراجعة

هبة عبد العزيز غانم



Meet the Neighbors

Brandon Keim

تعرف على جيرانك

براندون كايم

الناشر مؤسسة هنداوي

المشهرة برقم ١٠٥٨٥٩٧٠ بتاريخ ٢٦ / ١ / ٢٠١٧

يورك هاوس، شبيث ستريت، وندسور، SL4 1DD، المملكة المتحدة

تليفون: ١٧٥٣ ٨٣٢٥٢٢ (٠) ٤٤ +

البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org

الموقع الإلكتروني: https://www.hindawi.org

إن مؤسسة هنداوي غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وإنما يعبر الكتاب عن آراء مؤلفه.

تصميم الغلاف: ولاء الشاهد

الترقيم الدولي: ٩٧٨ ١ ٥٢٧٣ ٣٨٥٨ ٦

صدر الكتاب الأصلي باللغة الإنجليزية عام ٢٠٢٤.

صدرت هذه الترجمة عن مؤسسة هنداوي عام ٢٠٢٥.

جميع حقوق النشر الخاصة بتصميم هذا الكتاب وتصميم الغلاف محفوظة لمؤسسة هنداوي.

جميع حقوق النشر الخاصة بالترجمة العربية لنص هذا الكتاب محفوظة لمؤسسة هنداوي.

جميع حقوق النشر الخاصة بنص العمل الأصلي محفوظة لدار نشر دبليو دبليو نورتون أند

كومباني، إنك.

Copyright © 2024 by Brandon Keim.

المحتويات

٩	شكر وتقدير
١٣	مقدمة
٢١	الجزء الأول: عقول جيراننا
٢٣	١- جوهر الذكاء
٣٩	٢- طبيعة مُفعمة بالمشاعر
٥٥	٣- الحيوانات ليست جُزراً منعزلة
٧١	الجزء الثاني: تغيير منظورنا عن الحيوانات
٧٣	٤- منظومة أخلاقية جديدة للتعامل مع الطبيعة
٩١	٥- شخصنة الحيوانات
١١٧	٦- حيوانات مُواطنة
١٣٩	الجزء الثالث: جيراننا الأقرب
١٤١	٧- إنقاذ الآفات
١٦١	٨- المدينة الرحيمة
١٨١	٩- التعايش مع القيوط
٢٠٥	الجزء الرابع: في البرية
٢٠٧	١٠- تحت إدارة جديدة
٢٣٣	١١- الغزاة

تعرّف على جيرانك

٢٥٩

٢٧٩

٢٨٥

١٢- مشاعر جيراننا في البرية

خاتمة

ملاحظات

إلى أوروبا،
التي لولاها ما كان هذا الكتاب.

شكر وتقدير

يتطلب الأمر قرينةً لتأليف كتاب، وعمدة هذا الكتاب هي مُحررتي، جيسكا ياو، التي بفضل تفكيرها ورؤيتها واهتمامها — وصبرها! — جعلت هذا العمل أفضل كثيرًا.

شكرًا لجميع العلماء والباحثين والناشطين والممارسين الذين أرسى جهودهم الأسس الفكرية لكتاب «تعرف على جيرانك». غالبًا ما تلخص جملة أو جملتان سنواتٍ من كدهم؛ والجهود التي تكمن وراء هذه الصفحات هائلة بحق.

أنا مدين لكل من ذكرتهم في تلك الصفحات من أجل خبراتهم وكرمهم، ولكن هناك بعض الأشخاص الذين جادوا عليّ بأكثر مما يُمليه الواجب؛ ومنهم ميجان آدامز، وبولا جولدبرج، وجانيت كيسلر، وإريك لندجرين، وكاثي بولارد، والراحل ستيف وايز. ثمة كثير من الأشخاص لم أقتبس منهم، لكنهم قدموا رؤى لا تُقدَّر بثمن، وأنا ممتنٌ لهم أيضًا؛ ومن بينهم كايل أرتيل، وراشيل آتشيسون، وتشيلسي باتافيا، وجوناكي بهاتاشاريا، وسومانت بيندومادهاف، وكيفن بيكسبي، وجاباري بريسبورت، وكيندرا كولتر، ونانسي جانر، وجون جريفين، وجون هاديديان، وويليام هوستي، وديفيد كاروبكين، وجريس كون، وروب لانسداون، وباري ماكاي، وآرون ميلز، وأمبر برينس، ولورين ريتز، وألين روتبرج، وإليزابيث ستاين، وتريسي تيميز، وزوي تود، وماريا كوندوي تروينك، وجورجيو فالورتيجارا، وأريان والاش.

شكرًا لكل المنتمين لبرنامج «نادي الكائنات» — ريبيكا جيجز، وبن جولدفارب، وهولي هاوورث، وفيريس جبر، وروب مور — على قراءتهم لفصول الكتاب ونصائحهم. أنا ممتنٌ أيضًا لكل شخص في قناة الفريق على تطبيق «سلاك»، وخاصةً لورا بوبيك، لدعمي في مهمة الكتابة الشاقة. كما ساعدت نصيحة أندرو ويستول بأن أُنذِر الأمور المبهجة في دفعي خلال المرحلة النهائية. وحافظت بليسينج تاوينجوا على معنوياتي مرتفعة.

تعرف على جيرانك

شكرًا لوكيلتي، جيل مارسال، وكوين دو، وكل شخص في دبليو دبليو نورتون، بما في ذلك أنابيل برازيتيس والمدققة اللغوية الاستثنائية مارجوري أندرسون، اللتان ساعدتا في إخراج كتابي هذا إلى النور. وأتوجه بشكرٍ خاص لوالدتي، أنجيلا جيلادوجا، التي يُعد انضباطها وتعاطفها الدائم مصدر إلهام دائمًا لي.

أخيرًا وليس آخراً، أشكر جميع الكائنات التي يجعل وجودها هذا العالم مكاناً أكثر ثراءً على نحوٍ لا محدود.

رغم أنني عادةً لا أُميز هذا السنجاب من ذاك، فإنني أعرف أنني لو حاولت فسأفعل

...

باربرا سموتس في مقالها المُعنون «لقاءات مع عقول الحيوانات»

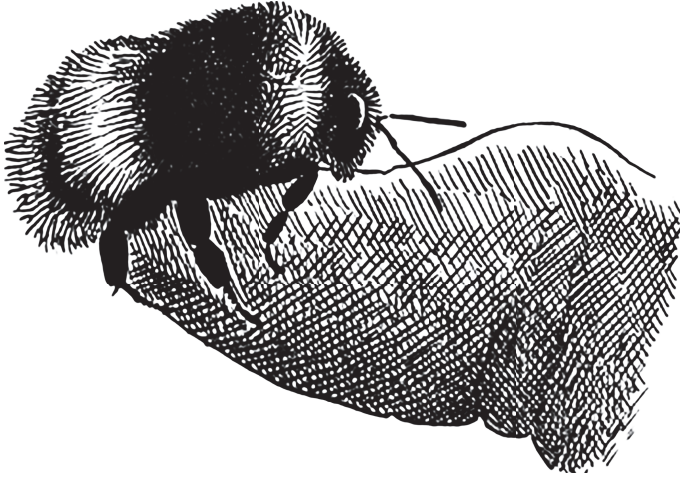
مقدمة

ذات صباح ثلاثاء عاصف ثلجي من شهر أبريل، بينما كانت فيونا بريسلي تجهز حديقتها للربيع، رأت نحلة طنانة.¹ كانت قد غطت لتوها بضعة سمندلات مائية أزعجتها عن غير قصد أثناء نقلها كيسًا من السماد؛ وعندما رفعت بصرها، رأت النحلة، كانت تقف على العُشب الرطب البارد بجانبها وقد ابتلَّت.

فيونا مولعة بالنحل الطنان. فعندما كانت طفلة صغيرة، علّمتها والدها كيف تُربّت عليه؛ بحركة بطيئة رفيقة، مع الانتباه إلى حركة رفع الساق الوسطى التي تُشير إلى انزعاج النحلة. وعندما ترى نحلة واقفة وسط ممرٍ مرصوف، كما يحدث أحيانًا عندما يتعب النحل أو يدنو من نهاية عمره، فإنها تنقلها إلى جانب الممرّ لتكون في مأمن. مدّت فيونا يدها التي دفاها الجهد البدني الذي كانت تبذله أمام النحلة، فزحفت على الفور لتستقر في راحة يدها.

نظرت إليها فيونا من كتب فلاحظت أمرين. عرفت من نمط خطوطها أنها ملكة من نوع «بومبس تيريستريس» التي تُسمّى نحلة الأرض الطنانة، أو النحلة الطنانة البرتقالية الذيل. وجدتها أيضًا بلا جناحين. على الأرجح شوّه فيروسٌ ما جناحيها، لكن فيونا لم تعرف ذلك إلا لاحقًا. أول ما فعلته هو أنها أدخلت الملكة المسلوبة الجناحين إلى بيتها، ومزجت ملعقة من محلول السكر، وراقبت النحلة وهي ترتشف منه وتُنظف وبرها بعناية، ثم بدأت تفكر في الأمر.

تقول فيونا وهي تصف معضلة مألوفة يواجهها أي شخص توقّف لمساعدة حيوان في محنة دون أن يفكر في التبعات العملية: «قلت في نفسي، ماذا عساي أن أفعل؟ أنا مضطرة للذهاب إلى عملي»، وكانت فيونا تعمل مساعدة أمين مكتبة في قرية كولودن الساحلية في اسكتلندا. أعادت النحلة إلى حديقتها وذهبت إلى واديّتها. وعندما عادت، وجدت النحلة



حيث تركتها، وقد ساء حالها. أدخلتها فيونا إلى البيت وأعطتها مزيداً من محلول السكر. مرةً أخرى، زحفت النحلة إلى يدها.

في الأسابيع القليلة التالية، عاشت النحلة «بي»، وهو الاسم الذي أطلقته عليها فيونا، في صندوق جهّزته لها في المطبخ. في الأيام المشمسة، كانت تُخرجها في الهواء الطلق. وبحلول شهر مايو، صار الطقس دافئاً بما يكفي لتقييم النحلة في الخارج؛ زرعت فيونا في أصص أعشاب الشيح والغار والأنيمون التي جلبتها من مركز الحدائق المحلي، وأحاطتها بشبكة بها فجوات حتى تتمكن النحلة من الخروج منها إذا أرادت. قضت ثلاثة أيام قلقة؛ إذ لم ترَ فيها النحلة. وفي صباح اليوم الرابع، بينما كانت فيونا تُطعم قطعة أحد جيرانها، أرسل لها زوجها رسالة نصية يُخبرها فيها أن النحلة عادت! فهُرعت فيونا إلى المنزل. ووجدت النحلة «بي» تبدو مُتسخة لكنها حية، ومتأهبة كي تزحف على يدها.

هكذا مرَّ الصيف المشمس. عاشت النحلة في حديقة فيونا؛ وكانت فيونا تزورها، وإذا لم ترها على الفور، كانت تطرق برفق على الصندوق الذي تُعشش فيه. فكانت النحلة تخرج، رافعةً قرني استشعارها. كانت تُحب أحياناً أن تستقر فوق أنف فيونا، لكن في أغلب الأحيان كانت تستقر في راحة يدها. تتساءل فيونا الآن إذا كان دفء يدها وإيقاع نبضها المنتظم يُذكّر النحلة بضجيج الخلية.

تقول فيونا: «كانت تُحب أن تستقر في ثنية يدي وتُنظف نفسها. ثم كانت تخفض قرني استشعارها وتنام. وكنت أنا أجلس وأطالع كتاباً.» ذات يوم عاصف كانت فيونا قد أدخلتها إلى البيت، وحين اقتربت فيونا منها وجدتها تقف وظهرها إليها، وحرصاً على ألا تُخيفها، أعلنت عن وجودها بنقرها على الطاولة. استدارت النحلة وأسرت إليها. تتذكّر فيونا فتقول: «صدقاً، أظن أن النحلة «بي» كانت تُسر دائماً برؤيتي. لم تكن تبحث عما تأكله أو تشربه. إنما كانت تأتي إليّ وتستكين في يدي. كأنما تُحب رفقتي بقدر ما أُحب رفقتها.»

من حينٍ لآخر، كانت «بي» تحاول أن تطير؛ إذ كانت تهز عضلات جناحيها بلا جدوى. بعد ذلك، كانت تُطرق وتُخفي وجهها. كانت فيونا تُربّت عليها وتُهمهم لها؛ فكانت «بي» تططق وتُتَزُّ وتبدأ في تنظيف نفسها. كانت «بي» نحلة مُفرطة في النظافة؛ فلم تتغوّط في عشاها قط، وإذا احتاجت إلى التغوّط وهي تقف على يد فيونا، كانت تُبرز بطنها من جانب يدها. كانت بريسي تُحب أن تمزح قائلة إن «بي» مدربة على استخدام المراض. مع تقدم الصيف، توقفت «بي» عن محاولة الطيران. لم تعد صغيرة؛ في الواقع، كانت في منتصف عمرها بالفعل عندما وجدت فيونا؛ إذ ولدت في الصيف السابق، وقضت الخريف والشتاء في سبات. إذا كانت السنة الواحدة في عمر الكلب تعادل سبعاً من سنواتنا نحن البشر، فذلك الشهر في عمر النحلة. بحلول أواخر الصيف، كانت قد دنت من نهاية عمرها. فكانت تنام أكثر فأكثر. واستمرت في الشرب لكنها توقفت عن أكل حبوب اللقاح. وتباطأت حركتها.

تقول لي فيونا بضحكة قصيرة مُرتبكة: «هل بكيت؟ نعم.» كانت تعلم أن بعض الناس سيعتبرون هذا سخفاً، لكن بالنسبة إليها كان الأمر جدّ مهم. «كانت في يدي عندما حرّكت ساقها الصغيرة للمرة الأخيرة. دفناها في الحديقة. لن يعرف أحد مكانها، لكنني أعرف، هي مدفونة بجانب إحدى نباتات الغار المُفضلة لديها.» أثناء حديثنا، تَهْدَج صوت فيونا. قد تكون «بي» مجرد نحلة، لكنها كانت صديقتها. تتابع فيونا قائلة: «قد يظن الناس أنني كنتُ أتحيل ذلك»، لكنها تعتقد أن «بي» كانت تعرفها وتُميزها. تقول: «وكأني ما زلتُ أشعر بها في يدي. كانت مُذهلة حقاً.»

يُحتمل أنك قد سمعت بالفعل عن فيونا بريسي والنحلة «بي». لقد عرفتهما من «ذا دودو»² وهو موقع على الإنترنت مُتخصص في عرض القصص المثيرة للإعجاب عن الحيوانات. عندما تحدّثت مع فيونا آخر مرة كان الفيديو الخاص بهما قد تلقى ١٢٤ مليون

مشاهدة؛ وهذا عدد مذهل حتى بمقاييس ذلك النوع من الفيديوهات، الذي لا أخجل من الإفصاح عن ولعي به. المجتمع الغربي في مطلع القرن الحادي والعشرين مجتمع مُتشطّ، لكن لا يزال بإمكان مقطع لراكون يتسلّق ناطحة سحاب،³ أو إوزة تتطلّع عبر باب مُستشفّى للحيوانات يعالج فيه شريكها من كسر في قدمه،⁴ أن يجمعنا.

قد يرى بعض القراء أن مثل هذه القصص لا غرض منها إلا جذب الانتباه وتشتيت الناس عن الواقع المؤلم. إن البشر يبيدون الأنواع بمعدلات لم يشهدها العالم إلا في آخر مرة ضرب الأرض كويكب، فأثار غيمّة من الغبار والدخان حجب عنها الشمس؛ كما أن معظم الأنواع غير المُهددة بالانقراض تتناقص أعدادها.⁵ في مقابل هذه الفاجعة، هذه الإبادة البيئية التي تحدث على مستوى الكرة الأرضية بأكملها، لدينا أشخاص يصنعون أجنحة تعويضية للبيغاوات، ويعقدون صداقات مع الأخطبوطات.

غير أن هذه ليست مجرد قصص مُحركة للعواطف السطحية العابرة. مشكلات العالم واسعة ومؤلمة للغاية إلى الحد الذي يشلُّ الحركة؛ وقصص التواصل مع الحيوانات هذه بمثابة شرارات أمل واحتمالات يمكن أن تتحقق. هذه القصص وثيقة الصلة بالتعاطف؛ إدراك أن الحيوانات الأخرى كائنات مُفكرة حساسة تشترك معنا في سمات كثيرة، رغم ما بيننا من اختلافات.

هذا درس علّمنا إياه العلم المعاصر، الذي تزخر مجلاته الآن بأفكار ورؤى عن عقول الحيوانات. حتى دماغ النحلة «بي» الصغير كان معقدًا بشكل ملحوظ. يصف العلماء قدرة النحل الطنان على التعلّم من خلال الملاحظة⁶ والاقتران،⁷ وعلى العد،⁸ وعلى التعرف بصريًا على الأشياء التي سبق له لمسها دون رؤيتها، والعكس،⁹ وكذلك قدرته على استخدام الأدوات¹⁰ وامتلاكه مشاعر.¹¹ كتب لارس شيتكا، وهو عالم حشرات يدرس إدراك النحل، في تعليق على النحلة «بي»،¹² أن فيونا على الأرجح كانت مُحقّة، وأن «بي» كانت تتعرف عليها من خلال الرائحة، وقرنتها بالطعام والدفع. مع مرور الوقت، تحولت هذه العلاقة إلى شيء كان سيسهل اعتباره تواصلًا وجدانيًا لو كانت «بي» كلبًا أو قطّة. صحيح أن آخر سلف مشترك بين النحلة «بي» والإنسان العاقل عاش منذ ٦٠٠ مليون عام،¹³ وكان أصغر حجمًا من فيونا أكثر مما كانت فيونا أصغر حجمًا مقارنةً بأكبر شجرة في العالم، إلا إن فيونا استطاعت أن تتواصل مع هذه النحلة.

لا يكاد ينقضي أسبوع دون أن نسمع قصصًا تمنحنا رؤى علمية جديدة مبهجة عن عقول الحيوانات؛ ثعابين تعقد صداقات،¹⁴ وطيور مغردة لها تراكيب لغوية،¹⁵ وحيوانات

بيسون تُجري مداولات،¹⁶ وسلاحف تحل الألغاز،¹⁷ وأسماك واعية بذاتها،¹⁸ وجرذان تشعر بالندم.¹⁹ يسمي شيتكا تلك الرؤى «ثورة كوبرنيكية جديدة»،²⁰ وهي تضاهي في أهميتها اكتشاف أن الأرض تدور حول الشمس، وليس العكس. فما البشر إلا نجم واحد في كون الذكاء الحيواني.

مع ذلك على الرغم من كل ما تعلّمه العلماء، كثيراً ما يبدو أن اكتشافاتهم من الصعب ترجمتها. فقولنا لا تستوعبها بمجرد أن نغلق الشاشات ونخرج إلى العراء. رغم أننا نعترف بأن حيواناتنا الأليفة المحبوبة كائنات تُفكر وتشعر وتختبر الحياة بذاتها، بل نكافح أحياناً — وليس دائماً — لإثبات أن الحيوانات التي نأكلها أو نُجري عليها الأبحاث تُعد أشخاصاً، فإن مجتمعنا لم يُشسّن على النظر إلى الحيوانات البرية بهذه الطريقة.

الأعراف والمفاهيم التي تُحدد علاقاتنا بالطبيعة متجذّرة في التقاليد التي تنفي وجود ذكاء غير بشري. عند الحديث عن موضوعات مثل الجمال والإجلال، والتعالّي، والموارد، وإدارة الحياة البرية، والوصاية، والحفاظ على الطبيعة، والتنوّع البيولوجي، ومناصرة البيئة، والاستدامة، بل حتى التاريخ الطبيعي؛ نادراً ما يُنظر إلى الحيوانات باعتبارها كائنات ذكية بالمعنى المُعقد للذكاء، أو باعتبارها أفراداً تشترك معنا في السمات العقلية الأساسية. ورغم أن المشتغلين بتلك الميادين قد يعتقدون خلاف ذلك، فإن هذا الإدراك مُقتصر على قصص الأطفال والأعمال الترفيهية غير المُطلّقة الجدّة؛ وهي صنوف مُهمّة، ولكن من السهل غض الطرف عنها. عندما يتعلق الأمر بالطبيعة والحيوانات التي تعيش خارج منازلنا، فإن تصوّراتنا الثقافية هي إرث قرون مضت.

تتحدّى أبحاث الذكاء الحيواني هذه التصوّرات المتوارثة. في كتابنا «تعرف على جيرانك»، سنبدأ بتطبيق أحدث الأبحاث على حيّز الحياة اليومية العادية في الضواحي المجاورة. هذا الكتاب لا يقتصر على الحياة في الضواحي؛ لكنها مُنطلق جيد لرحلة النظر في عالم العقول المحيطة بنا، لرأب الفجوة بين التقدير المجرد وذلك المختبر فعلياً. غالباً ما ينصبّ الاحتفاء بالذكاء الحيواني على قلّة مختارة من النجوم، مثل الشمبانزي والدلافين، ولكننا محاطون بعوالم زاخرة بالتفكير والمشاعر والعلاقات.

مجرد إدراك أن البشر لا يفصلهم عن سائر الحيوانات الأخرى حد فاصل واضح وقاطع لهي بداية جيدة. ولكن هذا الشعور بالقرابة يُثير لدينا سؤالاً عما يمكن أن نفعله إزاءه. كيف يمكن أن يؤثر الوعي بعقول الحيوانات على فهمنا لها، وعلى معاشتنا لها على كوكبنا العزيز الذي نشاركها فيه؟ هذا سؤال محوري في عصرنا الحالي، وهو السؤال الأساسي الذي حرّكني لتأليف هذا الكتاب.

صادقت فيونا بريسلي نحلة طنانة، وأحد أوجه جمال قصة الصداقة تلك هو أن فيونا شخص رمزي. إنها ليست ناشطة حماية بيئة متعصبة؛ هي مجرد شخص عادي مُحب للطبيعة، علمها أبواها ملاحظة الزهور البرية والبحث عن بيض الضفادع، تتحمس عند رؤية صقر يحوم فوق رأسها، وتترك جزءاً من مرج حديقته غير مشدّب لأجل الفراشات. كما أنها ليست ناشطة في مجال حقوق الحيوان؛ إنما لديها زميلة نباتية في المكتبة بدأت تُقدّر أفكارها، وهي ترى أن جميع الكائنات الحية تستحق الاحترام، لكنها لا تزال تُحاول اكتشاف ما يعنيه ذلك بالنسبة إليها. أعتقد أن كثيراً منا يتشابه معها.

سالتني بأشخاص آخرين توغلوا في هذه الأفكار إلى أبعد من ذلك، يُناضلون من أجل معاملة الحيوانات باعتبارها أشخاصاً بموجب القانون — وهي صفة ظلت حكرًا على البشر مدة طويلة — وحتى لإعطائها صوتاً في الأنظمة السياسية. ثم سنستكشف كيف تتشكّل علاقات جديدة مع الحيوانات البرية في الحياة اليومية. يسهل أن ننظر إلى الحيوانات بذهن مُتفتح عندما نتأملها من بعيد، ونرى جمالها؛ ولكن ما حق الآفات، أو الحيوانات المريضة أو المُصابة علينا؟ وكيف نتعايش مع الحيوانات المفترسة التي لا يكون وجودها دائماً مُرحباً به؟

تدور أغلب القصص الواردة هنا في المدن والضواحي، وهي البيئات التي تعرف معظمنا على الطبيعة فيها، وسط المخلوقات التي نُقابلها في حياتنا اليومية. ومنها نساfer إلى مناطق أبعد عن التمدن، لنستكشف ما ينطوي عليه التقدير الأعمق لعقول الحيوانات من تبعات، وما يُثيره من أسئلة أخلاقية، بالنسبة إلى حفظ الطبيعة وعلم البيئة. إذا كانت الحيوانات البرية أقرباءنا، فكيف ينبغي لنا إدارتها؟ وهل يمكن أن يؤدي التفكير بهذه الطريقة إلى مفاهيم جديدة للطبيعة؟

إجابة هذه الأسئلة ضرورية لفهم أنفسنا وسائر الكائنات الحية. ورغم أن اعتبار الحيوانات الأخرى أشخاصاً مثلنا لن يوقف الانقراض الجماعي ويُعيد إثراء التنوع البيولوجي على الأرض تلقائياً، فإن هذا التغير في منظورنا يبدو شرطاً أساسياً لتجنب هذه المآسي، مثلما يمكن لاهتمام الناس بعضهم لأمر بعض أن يحلّ مشكلات المجتمعات البشرية.

من المُحتمل أنك تعرف بالفعل مصطلح «الأنثروبوسين»، أو حقبة التأثير البشري، وهو مصطلح ظهر في مطلع الألفية الحالية لوصف حجم التأثير البشري على الحياة والعمليات الحيوية على كوكب الأرض. إذ باتت البشرية قوة مُهيمنة على الكوكب، تُنظم

دورات المغذيات العالمية وتُغيّر المناخ وتُعيد ترتيب النظم البيئية. هذه السلطة يجب فهمها لا من حيث ما نفعه فحسب، بل أيضاً من حيث هويتنا. لقد فرضنا قيمنا على الكوكب. بات ما نهتمُّ به بشراً كان أو حيواناً، وتصوّراتنا عن أنفسنا والآخرين، ومبادئنا وأخلاقيّاتنا، تُشكّل مسار الحياة برمّتها. وحتى إذا ثبت أننا غير قادرين على وقف الدمار البيئي، وإذا كان أحفادنا سيَرثون أرضاً مختلفة تماماً عن تلك التي نعيش عليها الآن وأقل خضرةً منها، فستظلُّ الطبيعة والحيوانات موجودة، وسيظلُّ حُسن معاشتها حتمية قائمة.

لِلناشط البيئي ستيفارت براند عبارة شهيرة يقول فيها: «نحن بمثابة آلهة؛ لذا حرّينا بنا أن نُحسّن القيام بذلك الدور»²¹ لفترة طويلة، أثرت في هذه العبارة. بدت متعجرفة، بل منتصرة، تقرُّ إقراراً مطلقاً بسيادة الإنسان للأرض بدلاً من دعوته ليتراجع ويتواضع، ليصير عضواً عادياً ومواطناً في العالم الطبيعي كما قال ألدو ليوبولد، أحد رُواد دعاة الحفاظ على الطبيعة.²²

غير أن عبارة براند فيها شيء من الحقيقة. فنحن كأفراد، يملك كل واحد منّا القدرة على اتخاذ قرارات تُغيّر حياة الكائنات الأخرى للأفضل أو للأسوأ؛ وكجماعاتٍ أو مجتمعات، وإجمالاً كحضارة مكوّنة من ثمانية مليارات إنسان، نُشكّل العالم بسلطتنا. نحن بالفعل بمثابة آلهة، شئنا أم أبينا. ولكن يمكننا إدخال تعديلٍ طفيفٍ على الشرط الثاني من عبارة براند ليُصبح: «حرّينا بنا أن نُحسّن الجوار».

الجزء الأول

عقول جيراننا

الفصل الأول

جواهر الذكاء

في أغلب الصباحات، تتجمع الطيور المحلية في جدولٍ صغيرٍ يصبُّ في بركةٍ تجميع مياه الأمطار في الحي. تحت أنبوب الصرف الذي يخرج منه ماء الجدول، متقاطراً لا مُتدفقاً، وتحت أعشاب الثعبان وكروم الحراوية الملتفة، تأتي الطيور للاستحمام؛ عصافير الدوري والعصافير المغردة والزراير، والطيور المحاكية الصاخبة، وطيور المواء والكاردينال وأبي الحناء الخجولة، وأحياناً تجد طائر زرباب أزرق يلمع ريشه القزحي.

تجلس تلك الطيور في المياه الضحلة، وتطرح الماء عن أجنتها، على فراشٍ من الحصى يتلألأ عندما تكون الشمس ساطعة. في بعض الأحيان تستحمُّ فرادى، ولكن أغلب الوقت تفعل ذلك في أزواجٍ أو جماعاتٍ صغيرة. صارت مشاهدتها أثناء احتساء القهوة والتخطيط ليومي أحد طقوسي الصباحية، وبعد مرور عدة أشهر على رؤيتي لها لأول مرة، اعتبرتُ أن رؤيتها لي باتت أحد طقوسها الصباحية أيضاً. صارت بالنسبة لي مثل سگان الحي الذين يرتادون مقهى أو صالة الألعاب الرياضية. كانوا «جيراني».

كان هذا هو الدرس الذي علّمني إيّاه النوع الثالث من البيئات الطبيعية التي عشتُ فيها. كانت البيئة الأولى هي محيط بلدة بانجور، بولاية مين الأمريكية، حيث نشأت، التي غرست فيَّ تقديرًا جمًّا للبيئات الطبيعية؛ لم أكن أستطيع التعرفُ إلا على عددٍ قليل من الأنواع، ولم يكن لي علم بدوران المغذيات بين الغابة والنهر، لكنني نقتُ مُتعة الابتعاد عن الحضر، والشعور بوخز إبر الصنوبر، وجمال نداءات الطيور الغواصة ورؤية مجرّة درب التبانة دون أن تطمسها أضواء الشوارع.

بعد ذلك عشت في نيويورك عقدًا من الزمان خلال العشرينيات والثلاثينيات من عمري، وخلال ذلك الوقت أصبحتُ كاتبًا متخصصًا في العلوم والطبيعة. هناك بدأتُ أتعلم التفاصيل؛ أسماء الزهور التي تنبت في الأراضي الفضاء، وتاريخ الطيور البحرية المهاجرة

التي تتوقف في الأراضي الرطبة على أطراف المدينة، وأتعلم كذلك عن علم البيئة، وأستكشف مفاهيمي عن البرية التي شكّلت علاقتي بالطبيعة. كتبتُ أيضًا عن علم ذكاء الحيوان وأخلاقيات التعامل مع الكائنات غير البشرية. أثار ذلك سؤالاً لم أجد له بعدُ جواباً، عن تبعات اعتبار الحيوانات البرية أفراداً لديها القدرة على التفكير واختبار المشاعر، وهي كذلك في الحقيقة.

بعد ذلك انتقلتُ إلى مدينة بيثيسدا، بولاية ماريلاند، وهي إحدى مدن الضواحي الواقعة خارج واشنطن العاصمة، حيث تعمل صديقتي الحميمية، وحيث توجدُ بركة تجمع مياه الأمطار. استغرق فهمي لتلك البيئة قرابة العام. فهي لا تنتمي إلى إطار البيئات الريفية الثرية السخية ولا إطار البيئات الحضرية التي تُجاهد الطبيعة لتنبثق فيها من شقوق الأرصفة. كانت بيئة يُهيمن عليها البشر، ولكنها في الوقت نفسه تزخر بالحياة الحيوانية.

ما إن تعلمتُ كيف أُقدّر تلك البيئة، حتى بدأتُ أختبر شعور الجيرة؛ وهو شعور قد لا يبدو مُلهماً، ولكنه أحدث في نفسي تغييراً عميقاً. صرتُ أرى الحيوانات أفراداً، بدلاً من أن تكون، مثل الرسومات في دليل ميداني، أمثلة على أنواعها. رغم أنني لا أستطيع التعرف على كل عصفورٍ على حدة، أعلم أن العصافير تستطيع ذلك. لم أعد أعتبر تلك الحيوانات دخيلةً على مساحةٍ بشرية في الأساس. بل صرتُ أعتبرها من سكّان مكانٍ يتشاركه أفراد من عدة أنواع، بعضهم فقط من البشر.

هذه النظرة هي أحد الآثار المترتبة على دراسة الأبحاث المتطورة على ذكاء الحيوانات. فأنت إذا قضيتَ وقتاً طويلاً في مُطالعة هذه الأبحاث، فسرعان ما سيَتضح لك أن السمات التي يُفترض أنها «تجعلنا بشراً» ليست هي التي تجعلنا نختلف عن الكائنات الأخرى، بخلاف ما يُفهم ضمناً من العبارة. إنما هي التي نشترك فيها معها.

في الحقيقة نحن أقارب. وهذه الفكرة لا تقتصر على الضواحي بالتأكيد، بل تنطبق تقريباً على أي مكانٍ يوجد فيه البشر أو يطاله تأثيرهم، وهذا يعني في وقتنا الحالي أغلب أنحاء الكوكب. ولكن الضواحي مكانٌ مُمتاز لننطلق منه في رحلتنا لفهم تلك الفكرة، لذلك دعونا نبدأها بجولة على الأقدام نتعرّف فيها على حي بيثيسدا الذي كنتُ أسكنه وعلى عقول الحيوانات الموجودة فيه. على الأرجح ستجد المشهد مألوفاً بالنسبة إليك إجمالاً وإن اختلفت تفاصيل الأنواع. أينما كنتُ، وأياً كانت طبيعة النظام البيئي أو التكوين الحضري للمكان الذي تسكنه، فسيكون لك حتماً جيران غير بشريين.



نخرج من بوابة المبنى السكني في صباح يوم ربيعي جميل. على يسارنا، في المبنى نفسه، يوجد مطعم مكسيكي يُخزن نفاياته في صناديق قمامة غير مُحكمة الغلق، التي كانت مصدرًا لغذاء عائلة من الجرذان، حتى قام شخص ما برصف قطعة الأرض الترابية التي كانت قد حفرت فيها جحورها. سنعود إلى الجرذان بعد قليل؛ تلك المخلوقات المضطهدة ذات الذكاء الاستثنائي. لكن أولًا، دعونا ننظر إلى الجهة المقابلة من الشارع، إلى مجمع الشقق المنخفض المبنى بالطوب الذي يقع بجوار مرآب السيارات. هناك، على شريط من العشب الهزيل والشجيرات الشائعة التي تباع في المتاجر الكبيرة، يُنقّب طائر أبي حناء عن ديدان الأرض.

ينجذب نظرك تلقائيًا إلى أبي الحناء. اسمه العلمي «توردوس ميجراتوريوس»، وينتمي إلى عائلة طيور الدُّج المغردة، وهو يألف صخب المدينة أكثر من أقاربه المنعزلين في الغابة. صدره البرتقالي الداكن يذكرك بأن الجمال يمكن أن يكمن فيما هو عادي وشائع. لكن لو كان تشارلز داروين يقف بجانبك، فلربما انجذب انتباهه إلى دودة الأرض. في أواخر حياة داروين، بعد أن ألّف كتابه «أصل الأنواع»، وكتابه الأقل شهرة الذي لا يقلُّ عنه أهمية «التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوان»، قضى عدة سنوات — هذا صحيح، سنوات — في دراسة ديدان الأرض. ونُشر كتابه الأخير «تكوُّن الدُّبال بفعل

الديدان مع مراقبة عاداتها»¹ قبل بضعة أشهر من وفاته. وحقق الكتاب رواجًا غير متوقع. هكذا، حولت عدسة داروين آفةً مكروهة إلى كائنٍ يُشكل قارّاتٍ بأكملها، تُخلخل أنفاقه التربة فتُخصبها، ولولا هو لأصبحت التربة فقيرة.

كرّس داروين أيضًا جزءًا كبيرًا من الكتاب لملاحظاته عن سلوك دودة الأرض. فصنّف أنواع وأشكال قطع أوراق الشجر التي تستخدمها ديدان الأرض لسدّ فتحات جحورها؛ ووجد أن لها نظامًا مُعينًا وليست عشوائية، كما صمّم تجارب لمعرفة ما إذا كان هذا السلوك غريزيًا بحثًا أم إنه راجع لاختيارها. وخلص إلى أنه راجع لاختيارها. كتب داروين: «إذا كان لدى الديدان القدرة على اكتساب أفكار، مهما كانت بدائية، عن شكل جسم ما وعن جحورها، فإنها تستحقُّ أن نصفها بالذكاء؛ إذ تسلك تقريبًا السلوك نفسه الذي كان الإنسان سيسلكه لو أنه وُضع في ظروف مماثلة.»

أقرّ داروين أن ديدان الأرض لديها وعي و«حياة جَوّانية»، وأقرّ بالجانب الذاتي الذي يُشير إليه ضمناً تفضيلها للجُحر الدافئ المريح. على الرغم من أنه لم يعرض نتائجه على أنها قاطعة، وأن القول الفصل فيما تُفكر فيه ديدان الأرض أثناء الحفر لم يصدر بعد، فإن مجرد انفتاحه الفكري الذي جعله يُدرك إمكانات عقولها كان إنجازًا عظيمًا.

لأكثر من ألفي عام، ساد في الحضارة الغربية اعتقاد بأن الحيوانات معدومة الذكاء. فقد اعتقد أرسطو، عالم الحيوان والفيلسوف، أن الحيوانات لا تشعر إلّا بالألم والجوع²؛ وصنف الكائنات الحية في تصنيفٍ هرمي وضع على قِمّته البشر، تبنّاه فيما بعد اللاهوتيون المسيحيون في سعيهم الحثيث لتغيير المُعتقدات الوثنية عن القرابة بين الإنسان والحيوان.³ وركزوا على العقلانية زاعمين أنها سمة مُعرّفة للبشر، فأرسوا الأسس التي بنى عليها مُفكرو عصر التنوير أفكارهم مثل نيكولاس مالبرانش، الفيلسوف الذي عاش في القرن السابع عشر، والذي لخص أفكاره بقوله عندما قال إن الحيوانات «تأكل دون استمتاع، وتبكي دون ألم، وتنمو دون أن تعي ذلك؛ إنها لا ترغب في شيء، ولا تخاف شيئًا، ولا تعرف شيئًا»⁴.

بالطبع لم تحظ تلك الآراء بإجماعٍ مُطلق، ولكن على مدار القرون القليلة التالية، تبنّاها المثقفون. حتى أتى داروين فدحض ذلك الاعتقاد. إذ أخبرنا في كتابه «التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوان» أن التطوّر لم يمنح البشر وغيرهم من الحيوانات سماتٍ تشريحية مشتركة فحسب، إنما منحهم أيضًا سماتٍ عقلية مشتركة. وكانت الديدان التي درسها مثالًا على ذلك مُثيرًا للتعجب.

بعد وفاة داروين، أصبح تقبل فكرة ذكاء الحيوان يلقي احتراماً في الدوائر العلمية. غير أن ذلك لم يَدُم طويلاً، فلأغلب القرن العشرين، اعتبر التيار العلمي السائد الحيوانات غير عاقلة جوهرياً. سنعود إلى هذا التاريخ لاحقاً. لكن في سياق جولتنا في الحي، يكفيننا أن نعرف أن البحث العلمي في مجال عقول الحيوانات ازدهر مرةً أخرى. أما الآن فقد حان الوقت لأن نُخرج هذه الأفكار من حيز الدوريات العلمية ونُطبقها على حياتنا اليومية.

فلنَمْشِ معاً في الشارع مسافةً بسيطة، مارّين بمتجر بقالة ومتجر حلالة وسوبر ماركت ومزيد من البنايات السكنية، ثم فلنَعْبُر الشارع إلى حيث بركة تجميع مياه الأمطار. ذلك الوصف لا يوفّيها حقها؛ فأغلب تلك البرك تُدار على أساس نفعي، وتحاط بعشبٍ يُجَزّ ما إن يبلغ طوله بوصة. لكن الأمر مختلف بالنسبة إلى هذه البركة التي تجاور مجمع المعاهد الوطنية للصحة — وكالة الأبحاث الطبية الفيدرالية — التي أشرف على إنشائها مهندس المناظر الطبيعية المُحب للطبيعة لين ميولر. طلب أن تُزَرع حوافها بنبات البوط وضفافها بعددٍ هائل من الزهور البرية المحلية. والآن صارت البركة ملاذاً طبيعياً مصغراً. يقع الجدول الذي تستحم فيه الطيور على بُد بضع مئات من الأقدام، مختفياً خلف بستانٍ يفصل البركة عن مجمع سكني. بعض أشجاره ضخمة جداً، ربما تكون من الجيل الأول من أحفاد أشجار الغابات التي كانت موجودةً قبل أن يطالها الزحف العمراني. أحد الأغصان العارية لإحدى هذه الأشجار المهيبة هي المَجْتَم المُفضل لباز أحمر الكتفين. كثيراً ما تراه واقفاً عليه بجسده المفتول وجناحيه العريضين يستطلع الأرض، يبدو تجسيدا لهيبة الطيور الجارحة.

لكن وجوده لا يُرهب الغربان. وكثيراً ما ترى مجموعة منها تطارده في الهواء فوق البركة ومُحيطها. وتتبارى معه حتى تتفوّق عليه في المناورة، وتتمكن من الاقتراب منه وشد ريش جناحيه. ثم تتجمّع على أغصان الشجرة حوله، تنعق بصخب، بغرض إبعاد هذا التهديد كما يبدو؛ غير أن المرء لا يستطيع أن يدفع عن نفسه هاجس أن دوافع الغربان تتجاوز قُدرتنا على الفهم في كثير من الأحيان.

لعل ذلك يرجع إلى أنه يسهل على المرء إسقاط شعوره بالانزعاج على هذه الطيور الداكنة المُعتدّة بذاتها. لقد فعل الناس ذلك لآلاف السنين،⁵ ليس مع الغربان فحسب، إنما مع العديد من الطيور الأخرى من جنس الغرابيّات (ولعلك تتذكر أنه في الكتاب المقدس، قبل أن يرسل نوح حمامة لتأتيه بخبر اليابسة، أرسل غراباً؛ وبخلاف الحمامة المُطبعة،

فإن الغراب لم يعد). في القصص التقليدية امتزج الإعجاب بذلك الطائر بعدم الثقة فيه، لكن التحول إلى الحياة الزراعية، الذي أعطى الأولوية للإنتاج وصوّر سكان الطبيعة على أنهم أعداء لنا، حول ذلك الغموض المحيط به إلى كراهية. في الولايات المتحدة، قتل الناس الغربان بشتى أنواعها بعشوائية إلى حد أن وجودها صار نادرًا قرب المستوطنات البشرية. بالطبع، في الوقت الحاضر تنتشر الغربان في كل مكان. وعادة ما يُعزى ذلك إلى ملاءمة البيئات الحضرية للغربان؛ إذ تزخر المدن والضواحي حقًا بالفرص لتلك الطيور الواسعة الحيلة النابشة في القمامة، كما أن لوفرة الطعام في تلك المناطق دورًا مهمًا. يقول جون مارزلوف، عالم الأحياء في جامعة واشنطن الذي يدرس الغربان: «لكن كثرتها لا تُعزى إلى أنها طيور نابشة للقمامة فحسب..» إنها تُعزى إلى ذكائها أيضًا.

فالمهارات المعرفية التي وضعت رتبة الغرابيات في منزلة تضاهي منزلة القردة في مجال أبحاث ذكاء الحيوانات، ساعدت الغربان أيضًا على التكيف مع المناطق الطبيعية السريعة التغير. الدراسات التي تؤثّق قدراتها كثيرة جدًا لا يتسع المجال هنا لسردها؛ لكن ثمة مسارًا بحثيًا كاشفًا كثيرًا، تصميم تجاربه مُستلهم من حكاية إيسوب عن الغراب الظمآن الذي أسقط حجارة في إناء الماء ليرفع مستوى الماء.⁶ في هذه التجارب تكون الغربان جوعانة لا ظمآن، وتضطر إلى إلقاء مكعبات في أنبوب به ماء حتى يرتفع الماء فيتمكّنوا من الحصول على وجبة خفيفة تطفو على سطحه.*

اختلف العلماء: هل تُظهر تلك الطيور حقًا براعة، وتكتشف ما يجب فعله من خلال تطبيقها لفهم الأسباب والنتائج، واستيعاب أساسيات الفيزياء، وإعمال الخيال؟ أم إنها تعتمد على التعلم عن طريق المحاولة والخطأ، والاقتران، والمثابة؟

تُشير معظم الأدلة التجريبية إلى أنها تستخدم كلا النهجين. ولكن بغض النظر عن الإجابة الفعلية، حريّ بنا أن نتفكّر في جوهر النقاش. يُقدّر مجتمعنا الاستبصار. وهو شيء أعقد وأخص من مجرد المثابة على المحاولة والخطأ. ويستند إلى الاستدلال المجرد، وهي سمة يعدها من ينكرون قدرة الحيوانات على التفكير المعقد مقتصرة على البشر، بل مُعرفة لهم. غير أن كثيرًا من أفعالنا تستند إلى المحاولة والخطأ؛ فنحن نجرب أشياء مختلفة حتى نجد المناسب منها ونلزمه. ذلك التقديس للاستبصار هو أثر باقٍ لتلك الرغبة القديمة لدينا في أن نتميز عن باقي أعضاء مملكة الحيوان.

تتناسب الدراسات المُستلهمة من حكاية إيسوب مع توجّه كانت تتبنّاه أغلب الأبحاث التي تدرس عقول الحيوانات حتى وقتٍ قريب. ركز العلماء في تلك الأبحاث على سمات

مثل الذاكرة والتعريف على الأنماط وحل المشكلات، وهي سمات يسهل قياسها نسبياً، وتجاهلوا مجال الانفعالات وهو الأكثر غموضاً. توجد بالفعل أساليب لدراسة الانفعالات، وسنتطرق إليها في الفصل التالي. أما الآن، فدعونا نركز على الأشكال الأوضح من الإدراك؛ السمات التي يمكن للباحثين قياسها كمّاً، على سبيل المثال، في السناجب الرمادية — كذلك السناجب الذي يثرثر في شجرة الصنوبر الآن — كي يعرفوا كيف يتكيف سلوكها مع الظروف المتغيرة.⁷ لتقصّي هذه المسألة، يمكن تدريب السناجب الأسيرة على الضغط على الدائرة الحمراء بدلاً من الدائرة الخضراء للحصول على وجبة خفيفة؛ ثم يُعكس ذلك النظام فيصير الضغط على الدائرة الخضراء هو ما يمنحها الوجبة. تقاس المرونة السلوكية للسناجب بمقدار الوقت الذي تستغرقه في التكيف مع ذلك التغيير. النتيجة لن تثير دهشة أي شخص حاول من قبل أن يمنع سنجاباً من الدخول إلى صندوق طعام للطيور؛ إذ إن تكيفها لا يستغرق وقتاً طويلاً على الإطلاق.

لكن ثمة نتائج أخرى أكثر إثارة للدهشة. تأمل صغار البط التي تسبح وسط الطحالب الطافية على ماء البركة تحت أعين أمها. تختلف استجابة الصغار التي فقست حديثاً ولم تر شيئاً بعد لأنماط ضوء تحاكي مشية قطة عن استجاباتها لأنماط ضوء تحاكي أسطوانة دوارة؛⁸ كما تُميز بين الأشياء الذاتية الحركة وتلك المدفوعة.⁹ تشير هذه النتائج إلى وجود نظام تطوري قديم للتعرف على الكائنات الحية، مهياً لاكتشاف حركة حيوان وسط الأعشاب المتمايلة والأوراق المتموجة.

إلى جانب الطيور، تملك العديد من الأنواع هذه القدرة،¹⁰ ولكن ثمة شيئاً باهراً في وجودها لدى تلك الصغار الحديثة العهد بذلك العالم. وجدت أبحاث أخرى عن إدراك صغار البط الحديثة الفقس أنها بعد أن تبعت كرتين متديتين من ذراع دوّار، فضّلت أن تتبع هرمين متطابقين على أن تتبع مكعباً ومستطيلاً، وهما شكلان غير متطابقين.¹¹ وإذا كانت إحدى الكرتين حمراء والأخرى خضراء، فإنها ستتبع لاحقاً كرتين واحدة منهما زرقاء والأخرى صفراء بدلاً من كرتين بنفسجيتين. قد تبدو منهجية تلك الأبحاث غريبة، ولكن الاستنتاج الذي خلصت إليه عام: صغار البط تعرف مفهومي «متشابه» و«مختلف» المجردين، وتستطيع تطبيقهما بصفة عامة.

منذ ثلاثة قرون، كتب الفيلسوف جون لوك: إن «الوحوش»، وهي لفظة يعني بها الحيوانات، «تفتقر إلى التفكير المجرد».¹² وفي الوقت الراهن، القدرة على الفكر المجرد «غالباً ما تنسب إلى الكائنات الشديدة الذكاء وحدها»، حسبما كتب الباحثون الذين أجروا التجارب على صغار البط الذكية. غير أنه من المنطقي تماماً أن تكون تلك الصغار مزودة

بهذه المهارة. فتعرفُها على أمها وإخوتها أمر بالغ الأهمية بالنسبة إليها. فبدلاً من أن تعتمد الصغار على صورة ثنائية الأبعاد للأُم تُصبح مضللة ما إن تبسط جناحيها أو تُغير موضعها، فإنها تعتمد على مجموعة من الخصائص والعلاقات الذهنية التي تُمكنها من التعرف على أمها. يشير الباحثون أيضاً إلى أنه حتى الحيوانات التي أظهرت مسبقاً هذه القدرة استغرق تطورها لديها بعض الوقت. فالأطفال البالغون من العمر سبعة أشهر لا يجتازون ذلك الاختبار إلا بعد أن يكونوا قد رأوا أكثر من زوجين من الأشياء.¹³ أما صغار البط فاجتازته بعد خروجها من البيضة مباشرة.

يمكن القول إنها فعلت ذلك غريزياً، رغم أن هذه كلمة يجب استخدامها بحذر. يشمل معناها الضيق الفطرة؛ بمعنى أنها تُجبل على هذه القدرة ولا تحتاج إلى أن تتعلمها. غير أن التاريخ العلمي لذلك المصطلح مُثقل بالدلالات السلبية. إذ تُعامل الغريزة على أنها نقيض العقلانية. وعندما يُطلق ذلك اللفظ على الحيوانات، يُراد به الاستخفاف. من ثم تعني الغريزة التفكير التلقائي، مضاد العقلاني، وهو شكل من الذكاء أدنى من الذكاء البشري.

فوق المنحدر الذي توجد أسفله البركة التي يسبح فيها صغار البط، توجد رقعة تنمو فيها أزهار الربيع المسائية. في هذا الوقت المبكر من الموسم، تكون سيقانها لا تزال قصيرة، ولا تكون قد أزهرت بعد. عندما تزهر، ستجذب أزهارها الذهبية طيور الطنان الياقوتية الحلق، وفي أوائل الخريف، ستكون آخر قطرات من رحيقها هي زاد تلك الطيور في هجرتها إلى الجنوب، حيث تُضطر هذه الطيور إلى الطيران دون توقف حتى تعبر خليج المكسيك. سواء كانت طيور الطنان قد قطعت تلك الرحلة من قبل أم لا، فإنها تكتسب الوزن قبل المغادرة، ولكن الطيور التي قطعتها من قبل تفرط أكثر في ذلك؛ إذ تكتسب ما يقرب من نصف وزن جسمها في أربعة أيام فقط.¹⁴ الهجرة دافع غريزي، لكن التجربة علمتها أهمية التزود بأكثر قدر ممكن من الوقود.

لا تزال سيقان أزهار الربيع المسائية للموسم الماضي قائمة، بُنية وجافة، وتستخدم أنثى الشحرور الأحمر الجناحين منقارها لتقشير شرائط طويلة منها لاستخدامها في بناء العش الذي ستضع فيه بيضها قريباً. تُعلمنا أعشاش الطيور درساً آخر عن الغريزة وتميُّز البشر. فهي تبدو أدوات؛ وفي السابق كان يُقال إن استخدام الأدوات هو إحدى السمات المميزة للبشر، وذلك قبل اكتشاف أنها شائعة في الحيوانات، بداية من الشمبانزي وانتهاءً بالأخطبوطات والنمل. غير أن الاعتقاد السائد يقول إنها ليست كذلك.

يُفْتَرَضُ أن صناعة الأدوات تتم لأغراض مقصودة. نظرًا لأن أفراد بعض الأنواع تبني أعشاشًا حتى عندما تنشأ في الأسر، دون أن ترى أقرانًا لها تفعل ذلك، فإن بناء العش عادةً ما يُعدُّ فعلًا غريزيًا. بغض النظر عن تعقيد الأعشاش ووظيفتها، فإن بناءها يُعدُّ تنفيذًا غير واعٍ لبرنامج جيني، وليس مثالًا فعليًا على استخدام الأدوات.

ومع ذلك، شككت دراسات حديثة عن بناء الأعشاش في هذه النظرة.¹⁵ صحيح أن بعض الطيور تبني أعشاشها دون أن تكون قد رأت عشًا من قبل، ولكنها إذا رأت عشًا مبنياً، فإنها تُحاكيه في بناء عشها، ومع الممارسة تُصبح أعشاشها أمتن وأفضل. تؤكد التحليلات المفصلة تجريبيًا انطباع أي شخص تفحص عش طائر مُغرد عن قرب؛ ألا وهو أن اختيار الطائر لمواد البناء المستخدمة وتنظيمه لها ليس عشوائيًا، وإنما ينتقي كلاً منها بدقة ولغرض مُعين. تلك الشرائط المُمزقة من سيقان أزهار الربيع المسائية التي تجمعها أنثى الشحورور ستُصبح السقالة التي تحمل عشها، الذي سيكون له كوب خارجي قوامه عُصينات صلبة مكسوة بالطين، يوفر الدعم الهيكلي والعزل للبطانة الداخلية الناعمة المريحة المصنوعة من الأعشاب الرقيقة.

هل يعني ذلك أنها تمتلك فهم مُهندسٍ للخصائص البنائية لكل عنصر تستخدمه؟ ليس بالضرورة، على الأقل ليس في البداية. ولكن البناء أيضًا ليس مُهمّةً تلقائية تحدث دون تفكير. بل تنطوي على التعلم واتخاذ القرار، ليس فيما يخص المواد المستخدمة في بناء العش فحسب، إنما في موضع بنائه وطريقة إخفائه أيضًا. (أحد أعشاش العام الماضي لا يزال شبه سليم، آمنًا في الشجيرات الشائكة المُتشابكة بالكرمة.) إنه عمل تتداخل فيه الغريزة والتفكير، كما هو الأمر بالنسبة إلينا. فالمرء يظلُّ يتمرّن على رياضةٍ مُعينة حتى يصبح أداؤه لحركاتها تلقائيًا، أو يندفع غريزيًا ليحمي أحد أفراد أسرته من تهديدٍ ما، ولكن تلك الأفعال تنطوي أيضًا على التفكير الواعي.

تقول سوزان هيلي عالمة الأحياء بجامعة سان أندروز التي أثبتت أن طيور الحسون المُخطط تتعلّم من التجربة:¹⁶ «نعلم أن جميع السلوكيات هي مزيج من هذين الأمرين.» تُشير سوزان إلى مفارقة غريبة؛ وهي أن أحد الأسباب التي تجعل الباحثين يعتبرون بناء الأعشاش أمرًا غريزيًا هو أنه يظهر فيها «نمطية»؛ أي إن أعشاش الشحارير تتشابه إلى حدٍّ كبير، كذلك أعشاش الغربان وسائر الطيور. يُنظر عمومًا إلى النمطية على أنها دلالة على الغريزة؛ غير أن الأدوات التي صنعها البشر الأوائل يظهر فيها قدر كبير من النمطية. تقول سوزان: «ومع ذلك لم يعتقد أحد أنها غريزية.»

الطيور ليست وحدها التي تصنع أعشاشًا. من تُقُب في السياج الذي يفصل الممرّ عن البركة والنباتات المحيطة بها، تبرزُ كومة غريبة من الأعشاب الجافة. عندما تفحصُها عن قرب وجدتُها جزءًا من عش فأر حقولٍ مبني أغلبه من حُرْم من بذور حشيشة اللبن المتسلقة. لا يبدو هذا النوع المتسلق من حشيشة اللبن مثل أقربائه الأكثر شيوعًا، ولكنه يتطابق معها في شكل بذوره البنية المفلطحة، المكسدة داخل قرون، والتي يخرج من طرف كلٍّ منها حُزمة من الشعيرات البيضاء الناعمة التي يسهل على النسيم حملها كأنها معدومة الوزن. تكون تلك الشعيرات مجوّفة وطاردة للماء، ويحتوي عش الفأر على المئات من تلك الحُرْم من الشعيرات. ولذا تبدو مثل البطانة العازلة لعطفٍ شتوي منتفخ، وعلى الأرجح تؤدي وظيفتها.

لا بد أن الفأر راح وجاء مراتٍ كثيرة للغاية حتى أتم بناء بيته؛ كان يتسلق السياج بحذرٍ وينزل مسرعًا إلى حيث النبتة، وينتزع الشعيرات من بضع بذور، ويعود مالئًا بها فمه، ثم أخيرًا يستخدم أصابع كَفِّهِ الماهرتين الشبيهتين باليدين لتشكيل هيكل العش من الشعيرات. ربما كان فأرًا مجتهدًا أكثر من المعتاد؛ فالاجتهاد أحد سمات الشخصية التي بدأ العلماء يُصنّفونها ويدرسونها.

يعلم الأشخاص الذين يُعاشرون الحيوانات أن لكل حيوان شخصيته الفريدة، لكن دراسة تلك الشخصيات منهجيًا يُعد خطوةً حديثة نسبيًا. في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، كان من الممكن أن نُعد أشياء واضحة تبصُرًا جديدة؛ مثل ملاحظة أن الاختلافات في الشخصية تؤثر على التمثيل الغذائي،¹⁷ بمعنى أن الأرنب الخائف الذي يميل للتوتر قد ينزع معدل ضربات قلبه أثناء الراحة لأن يكون أعلى من نظيره لدى أرنبٍ مُفرط الجرأة. تُعرّف الشخصية علميًا بأنها اختلافات فردية ثابتة في السلوك، وتركز الدراسات المتعلقة بها على سماتٍ عامة مثل الجرأة والخجل، والمخاطرة وتجنب المخاطر.¹⁸ أما الآن فالأبحاث تزداد دقةً وتفصيلًا. وقد تمّت مراجعة أكثر من ٤٠٠٠ دراسة سابقة، وقيمتُها في ضوء صفات مثل الانضباط الذاتي والمثابرة والاجتهاد، مثل الفأر الذي ذكرناه.¹⁹

أخذتُنا جولتنا إلى الجانب الآخر من البركة، القريب من الجدول الذي تستحم فيه الطيور. بطّن البناءون الموضع من الجدول الذي يصبُّ فيه أنبوب الصرف بالخرسانة. وعلى الضفاف المساء، تقبع العديد من الضفادع الخضراء، التي يسهل الخلط بينها وبين

ضفادع الثور، ولكنها تتميز عنها بوجود نتوءات مميزة على ظهورها، مراقبةً الذباب وهي تتمتع بدفع الشمس.

كان جورج رومانيس، تلميذ داروين، يُصدّق كل ما يسمعه من حكايات عن ذكاء الحيوانات إلى حدّ أنه أكسب دراستها سمعة سيئة،²⁰ رغم ذلك كتب: «لا يوجد ما يمكن قوله عن ذكاء الضفادع والعلاجيم إلّا القليل.»²¹ وهذا الموقف من الضفادع والعلاجيم — بل البرمائيات والزواحف بصفة عامة — لا يزال قائماً حتى يومنا هذا؛ إذ لا تلقى اهتماماً كبيراً مقارنةً بالطيور والثدييات. لكن ذلك النذر اليسير من الاهتمام الذي تلقّته كشف أنها كائنات تتمتع بإدراك رفيع للغاية.

تُظهر الأبحاث أن شرغوب الضفدع الحرجي الشائع، وهو نوع آخر من الضفادع الموجودة في البركة، يقدّر المخاطر المستقبلية بناءً على تجاربه السابقة مع الحيوانات المفترسة.²² كما أن استجابته للتهديد بالافتراس تكون أقلّ حذرًا من الضفدع الأخضر،²³ ولعلّ ذلك يرجع إلى أن ذلك النوع تطور بحيث يضع بيضه في البرك المؤقتة؛ من ثمّ يحتاج شرغوبه لأن ينمو بسرعة، قبل أن يجف ماء البركة، وعلى مدى التاريخ التطوّري، كانت المخاطرة بمواصلة البحث عن طعام حتى مع وجود خطر قريب مُجديّة. سريعاً ما تتعلّم الضفادع الصالحة للأكل، وهو اسم على مُسمّى، التمييز بين روائح الحيوانات المفترسة المختلفة.²⁴ وتستطيع ضفادع الشجر الإيطالية العدّ حتى اثنين وتمييز الاثنين من الأربعة أيضاً، مُستندة إلى حسّ عددي بدائي يُعتقد أنه تطوّر منذ مئات الملايين من السنين.²⁵ على الأرجح يُساعدها ذلك في الاختيار بين الموائل ذات الكميات المختلفة من النباتات. يمكن للضفادع الأخرى التي تتضمّن طقوس المغازلة الخاصة بها سجلاً شفهيّاً بين الذكور المتنافسين على جذب الإناث أن تُعدّ حتى ثمانية،²⁶ مما يُساعدها على تتبّع عدد الصيحات التي يتعين عليها أن تُصدرها للتغلّب على المنافسين.

غير أن هذه الدراسات لا تشمل كل جوانب إدراك الضفادع. لكنها تُشير إلى ما يُمكن أن نكتشفه عنها إذا أوليناها الاهتمام الكافي. حتى إن ثمة دراسة ركّزت على شخصية ضفادع الثور الأمريكية.²⁷ كانت الدراسة محدودة النطاق، لكنها أشارت إلى أن أكثر سمّة تتفاوت فيها الضفادع هي الميل إلى الاستكشاف. ربما تقنع بعض تلك الضفادع على ضفاف القناة الخرسانية بالبقاء داخل مُحيط موطنها. ولكن بعضها قد يتطلّع إلى ما وراء ذلك.

فلنسلك معًا مسارًا جانبيًا يمر عبر رقعة كثيفة من نبات صريمة الجدي ويُفضي إلى البستان، الذي يُضفي غطاؤه الشجري لونًا أخضر على كل شيء، وتوجد فيه العديد من الصخور المريحة التي يمكن الجلوس عليها. تكتسي الأرض بالبنفسج الذي تفتحت أزهاره الأخيرة والبلابل الإنجليزي. ذلك الأخير نبات غاز، لكن ثمرته الغنية بالدهون تُعد غذاءً أساسيًا للحيوانات المحلية في الشتاء، كما تُوفر أوراقه الدائمة الخضرة مخابئ جيدة. من تحت ورقة تُسمع خشخشة وتلُمح شوارب وأنف وعين، حذرة لكن فضولية.

إنه جرد بُني. ليته يكون أحد الجرذان التي كانت تعيش بجانب ذلك المطعم في شارعِي، وقد حفرت عائلته طريقها حول ذلك القبر الخرساني، مثلما تجنبت السمَّ والمصايد لسنواتٍ حتمًا. هذا احتمال بعيد، لكنه وارد. الاسم العلمي لذلك النوع هو «راتوس نورفيجيكيوس»، وقد أتى مهاجرًا من جنوب الصين،²⁸ ورغم المحاولات المستمرة لإبادته، صار منتشرًا بقدرنا؛ وهذا يدلُّ على قدرته الفائقة على التكيف.

ترى الفئة القليلة من الناس التي تتخذ من الجرذان حيوانات أليفة، أنها كائنات لطيفة وذكية، لا تختلف كثيرًا عن الكلاب إلا في أنها أكثر ميلًا لمضغ الأشياء. أما العلماء فيعتبرونها كائنات نموذجية لدراسة أساسيات الدماغ والبيولوجيا؛ نحن نعرف عن الفئران أكثر مما نعرف عن أي كائنٍ غير بشري آخر. وغالبًا ما تُصوَّر في الثقافة الشعبية بصورةٍ مُثيرةٍ للتعاطف، كما في فيلم «الفأر الطباخ» (راتاتوي) الذي يؤدي دور البطولة فيه فأر ماهر في الطبخ، أو مقاطع الفيديو الرائجة مثل مقطع «فأر البيتزا»، الذي يمكن إسقاط كفاحه لصعود سُلَّم محطة مترو أنفاق في مدينة نيويورك حاملًا شريحة بيتزا على الحالة البشرية.

لكن كل ذلك لم يُترجم بعدُ إلى أي مراعاة للفئران. في المدن، تنتشر صناديق الطَّعم السام إلى حدٍّ أن الناس أَلْفوها وباتوا لا يلاحظونها؛ على الرغم من ذلك، بدأ ذلك الفكر يتغيَّر، مع إصلاح منهجيات ما يُسمى مكافحة الآفات، كما سنرى لاحقًا. أما في الوقت الحالي، فلتتأمل ذلك الاكتشاف: تمتلك الفئران قدرةً أخرى كان يُزعم أن البشر ينفردون بها، يُسمِّيها العلماء بالسفر العقلي عبر الزمن.²⁹ فهي لا تتذكَّر الماضي فحسب — مثل العديد من الحيوانات — إنما تستطيع أيضًا تصور المُستقبل، وهي قدرة قيسَت من خلال تسجيل النشاط الدماغي للفئران أثناء تحرُّكها في متاهة، ثم تسجيله لاحقًا وهي في حالة الراحة، فتبيَّن أن أنماط نشاطها الدماغي تُظهر أنها ترسم في عقلها مساراتٍ بديلة.

السفر العقلي عبر الزمن هو جانب من الإدراك الذاتي لسيرورة الذات،³⁰ وهو أمر ضروري للوعي الذاتي؛ أي إدراك المرء لذاته باعتبارها كيانًا مستقلًا عن الآخرين وعن

البيئة المحيطة. والوعي الذاتي وثيق الصلة بخبراتنا الخاصة إلى حدٍّ أنه يستحيل عملياً تخيلُ عدمه. في حياتنا اليومية، نُفكر ضمناً في الحيوانات الأخرى باعتبارها مُدركة لذاتها أيضاً. فكيف يمكن لأنثى الشحرور إتمام عَشِّها إلّا إذا كانت تفهم أنها تبنيه لأجلها هي؟ أو هل كان السنجاب سيُخزن جوزة بلوط ليأكلها مستقبلاً؟ بدون الإحساس بالذات، ستكون الحيوانات مجرد ألعابٍ زنبركية، تأتي بالأفعال اللازمة للحياة دون أي إدراك لمعناها.

لكن الوعي الذاتي موضوع شائك في الأوساط العلمية.³¹ رسمياً، يَعدُّه العلماء موجوداً لدى عددٍ قليل من الحيوانات الأخرى غير الإنسان العاقل «هومو سابينس»، من بينها الشمبانزي وإنسان الغاب والدلافين القارورية الأنف والأفيال الآسيوية، ويعتبر البعض أيضاً أن منها طيور العقق وأسماك المانتا (شيطان البحر) وأسماك الراس المنظفة.³¹ اجتازت تلك الأنواع ما يُعرَف باسم اختبار التعرُّف على الذات في المرآة، الذي طُوِّر في سبعينيات القرن الماضي، ومنذ ذلك الحين يُعدُّ المعيار الذهبي لقياس الوعي الذاتي. لاجتياز الاختبار، يجب على الحيوان استخدام مرآةٍ للتدقيق في علامة تُوضَع على جسده في موضعٍ لا يمكن له رؤيته بنفسه، كملطخة من الطلاء تُوضَع على مؤخرة رأسه أثناء نومه. ويستنتج ذلك من فضول الحيوان الدال على أن صورته المُنعكسة في المرآة لا تتسق مع صورته الذاتية العقلية. أي إنه واعٍ بذاته.

غير أنه في الوقت الحالي، يرى العديد من العلماء أن اختبار المرآة يلقى اهتماماً مبالغاً فيه.³² بقدر ما يُعدُّ اجتيازه أمراً مذهلاً، فإن الفشل فيه لا يُشير بالضرورة إلى غياب الوعي الذاتي. (في الواقع، أطفال البشر في المجتمعات الغربية لا يجتازون عادة ذلك الاختبار قبل أن يُتمُّوا نحو ١٨ شهراً، وفي الثقافات الآسيوية والأفريقية لا يجتازهُ الأطفال قبل سن الخامسة.³³ لكنَّ أحدًا لن يزعم أنهم يفتقرون إلى الوعي الذاتي.) ولعلَّ عدم اجتيازه يرجع إلى أن الإبصار ليس له دور كبير في إدراك الذات لدى الأنواع الأخرى؛ ومن ثمَّ طُوِّرت نسخ جديدة معدلة من الاختبار تُستخدِم وسائلٍ جسديةٍ أخرى، مثل الرائحة. وجدت إحدى التجارب أن الكلاب تتنبه بصفةٍ خاصة إلى رائحتها عندما تُخلطُ برائحةٍ أخرى غير متوقَّعة.³⁴ كما وجدت تجربة شبيهة، أُجريت على ثعابين الرباط — مثل تلك التي نلمحها من حينٍ لآخر تختفي في العشب الطويل — أنها تُميز بين رائحتها الخاصة ورائحة أشقائها.³⁵ قد لا تكون صورتها الذاتية «صورة» من الأساس.

أحد الانتقادات الأخرى التي توجّه لاختبار المرأة هو أنه يُعزز تصوّرًا ثنائيًا للوعي الذاتي، فيعتبره إما موجودًا على تلك الصورة وإما غير موجود على الإطلاق. وقد أشار إلى ذلك الباحث في سلوك الحيوان فرانس دي فال في تعليقه على تجربة مُثيرة للجدل لإثبات أن أسماك الرأس المُنظّفة تتعرّف على نفسها في المرأة؛ وقال الباحث إن سلوك الأسماك يمكن تفسيره بطرق أخرى مختلفة، وشكّك في أن هذه الأسماك الصغيرة يمكن أن تملك تلك القدرة المعقدة؛ وقال دي فال إن الوعي الذاتي يُقال إنه يظهر من العدم في عددٍ قليل فقط من الأنواع، كما تقترح نظرية مثل «الانفجار العظيم» للوعي الذاتي. ولكن دي فال يقترح أننا ينبغي أن نُفكر في الوعي الذاتي باعتباره صفة تتطوّر بالتدريج «مثل البصلة التي تنمو طبقاتها واحدة تلو الأخرى، لا باعتباره صفة تنبثق إلى الوجود فجأة».³⁶

عندما يفصل المرء بين هذه الطبقات الإدراكية، يجد أنها شائعة إلى حد كبير. إحدى تلك الطبقات هو السُفر العقلي عبر الزمن. وإحداها هي إدراك الإدراك، أو القدرة على تقييم معرفتك: «أنا أعرف ذلك. أنا لا أعرف ذلك.» إدراك الإدراك سمة موجودة أيضًا لدى الجردان، كما توضح التجارب التي تسمح لها بالاختيار بين الحصول على وجبة خفيفة صغيرة مضمونة فورًا أو الخضوع لاختبار ذاكرة إذا نجحت في الإجابة عن أسئلته تحصل على وجبة كبيرة، وإذا فشلت فلا تحصل على شيء. عندما يطمس مرور الوقت ذكرياتها، فإنها تختار المكافأة المضمونة.³⁷

قد يزعم البعض أن ذكاء الجردان يفوق المعتاد، ومن ثم فإنها لا تُعد نموذجًا معياريًا. لكن دعنا نتأمّل عنصرًا آخر من عناصر الوعي الذاتي، وهو الذاكرة العرضية؛ التي تحفظ تفاصيل الأحداث وأماكن وقوعها وأوقاتها وتمنح التفاصيل لذكرياتنا العامة. اكتشف العلماء وجود سمة تُشبه الذاكرة العرضية في أسماك الدانيو المُخططة،³⁸ وهو نوع صغير يُستخدم باعتباره كائنًا نموذجيًا في الدراسات التي تبحث أُسس الإدراك. لا بد أن أسماك المنوة التي تتجمّع في الأجزاء الضحلة من بركة تجمع مياه الأمطار تمتلك هذا النوع من الذاكرة، لكنها تُسجل فيه تفاصيل بيئتها اليومية — الأشياء والأماكن المألوفة وغير المألوفة — وليس التفاصيل القياسية التي يُسجلها أقرباؤها من الأسماك التي تعيش في أحواض السمك. أثبت الباحثون أيضًا وجود هذا النوع من الذاكرة عند الطائر الطنّان³⁹ والفأر⁴⁰ والحبّار،⁴¹ وقد كان لذلك الأخير سلف مشترك مع الفقاريات منذ أكثر من ٥٠٠ مليون عام. يُشير وجود الذاكرة العرضية لدى تلك الكائنات المتميزة تطوّرًا إلى أنها سمة واسعة الانتشار.

إذن بعض مستويات الوعي الذاتي ليست نادرة في مملكة الحيوان، إنما تشيع فيها بأشكالٍ مختلفة؛ قد لا تكون على القدر نفسه من التعقيد الموجود لدينا، ولكنها تظلُّ ذات أهمية. كما أن بعض العلماء يرون أن جوهر الوعي الذاتي في الواقع بسيط للغاية. وهم يميزون بين النوع التأملي من الوعي الذاتي الذي يقيسه اختبار المرآة، والوعي الذاتي الأساسي الذي ينشأ عندما يدمج الدماغ الإدراكات التي يستقبلها من الأعضاء الحسية المختلفة مع التصور الذاتي للبيئة المحيطة.⁴² تمييز الفرد ذاته عن محيطه هو القدرة الأساسية اللازمة لمعالجة المعلومات الجديدة التي يكتسبها من كل خطوة أو انثناء أو رفرفة جناح.

من هذا المنظور، لا يُعد الوعي الذاتي شائعاً فحسب، بل موجوداً في جميع الكائنات. وُجِدَت أشكال منه منذ أن تمكَّنت بعض الكائنات الصغيرة الشبيهة بالديدان — التي كانت تتنقل في البحار الدافئة للعصر الإدياكاري قبل أن تتطور النباتات حتى — من الإحساس بالضوء واللمس، ومقارنة حالتها الحالية بتمثيلها العقلي للماضي القريب، والتصرف بناءً على ذلك.⁴³ كانت هذه الكائنات تُدرك أن الضوء كان هنا، والآن صار هناك، من ثم فعلها أن تتحرك. وأن تُدرك أن جسدها كان يفعل هذا، والآن صار يفعل ذلك. في هذه الصورة البسيطة قد يكمن جوهر الذات.

هذا ما يجعل استجابة دودة الأرض لللمس التربة التي تقلبها بمعزقتك تختلف عن استجابتها لللمس التربة التي حرَّكتها بجسمها.⁴⁴ اتضح ذلك أيضاً من تجربة أُجريت على ثعابين الجرذان؛ بعد أن أكلت الثعابين وانتفخت أجسادها لدرجة كبيرة، اختارت أن تدخل أقفاصها عبر فتحات كبيرة بدلاً من الفتحات الصغيرة التي استخدمتها قبل أن تأكل.⁴⁵ وهذا يلاحظ أيضاً في حركات العناكب القافزة ذات العيون اللامعة التي تجوب وسط الأعشاب بمحاذاة البركة،⁴⁶ التي تتبع فريستها وهي خارج مجال رؤيتها، وتقفز إلى الموضع الذي ستكون فيه الفريسة بعد لحظة من الزمن. إنها مدركة لذاتها بدرجة ما. كتب الفيلسوف مارك رولاندز: «أن يكون لديك فكرة أو خبرة أو انفعال، يعني أن تعي أن هذه الحالة هي حالتك الذاتية.»⁴⁷ كل كائن حي يُقابله هو ذات أو «شخص».

على مسافة قريبة من الممر، يوجد بيت خشبي للعصافير الزرقاء، يشغله الآن زوجان من طيور القرقف السوداء الرأس. في الخريف، تجمع هذه الطيور الآلاف من البذور وتخزنها لتكون مؤنة لها في الشتاء، وتخفيها تحت الأجزاء المشققة من اللحاء الذي يكسو أغصان الأشجار الصغيرة. لا نعرف مدى إدراك تلك الطيور لمفهوم الشتاء. وتُظهر

الدراسات أنَّ بإمكانها التخطيط لمدة نصف ساعة مستقبلاً على أقل تقدير،⁴⁸ ولكن إدراكها قد يعجز عن التخطيط للمُدَّة الطويلة كالأشهر. غير أنَّ القراقف السوداء الرأس قد يكون لديها مجرد إدراك بسيط لفكرة المستقبل، وهذا يكفيها. في الوقت الحالي، يركز الزوجان على إطعام فراخهما، التي تنطلق حناجرها في جوقة من الزقزقات المُتلهفة كلما عاد أحد والديهما مالئاً فمه بالحشرات.

حتمًا وعيها بذاتها يختلف عن وعينا نحن بذاتنا. إذ تتشكل الذات من طبقاتٍ عديدة من الإدراك المعرفي والإدراك الحسي. ولكنَّ بيننا شيئاً مشتركاً. وإذا استطعنا الولوج إلى عقل أحد تلك القراقف السوداء الرأس، أو عقل ضفدع واقف على الضفة، أو عقل البط، أو الجرذان، أو حتى أسماك المنوة، فسندرك تلك التشابهات.

الهوامش

* للتوضيح، تلك الدراسات لم تُجرَ على الغراب الأمريكي، وهو نوع الغربان التي كانت تضايق الباز، إنما أُجريت على أنواع من الغربان قريبة النسب منه بما فيها غربان نيو كاليدونيا وغربان القيظ.

† أقصد بالوعي الذاتي إدراك الفرد لذاته باعتبارها كياناً مستقلاً، وليس مجرد الإدراك الأساسي لكونه حيًّا وواعياً، الذي يُعرف باسم الإحساسية.

الفصل الثاني

طبيعة مُفعمة بالمشاعر

بعد النشاط الصباحي، يعود الهدوء إلى البركة حتى أول المساء، حين تبدأ موجة من النشاط الجديد لتوديع الضوء الآفل. إذ تخرج الأرناب القطنية الذيل من بين العشب الطويل لتقضم الطعام في الممر. إنها كائنات ذات جمالٍ هادئٍ، لها فرو بُني تراه مُصمت اللون من بعيد، ولكن عن قرب يبدو لونه كالخيَط المَغزول من درجات ألوان مُتعددة. عيناها السوداءوان الكبيرتان تَرَيان في كل الاتجاهات؛ وأذناها الطويلتان بمثابة ميكروفونين محمولين على محورين دَوَّارين. هذا هو العتاد الذي منحه التكيُّف لتلك الكائنات الحذرة للغاية. أما عدم خوفها من المارة، وقفزها مبتعدةً عن الممر بضع أقدام فحسب، فيبدو أنه لأنها تُهدينا ثَقَّتْها. وربما ساهم طعم البرسيم والهندباء اليانعين أيضًا في تردُّدها في الابتعاد عن الممر. فمن الصعب دائمًا ترك وجبةٍ لذيذة.

على مسافة قصيرة من الجدول الذي تستحمُّ فيه الطيور، ووراء السور الحديدي الذي يُحيط بمجمع المعاهد الوطنية للصحة، تقف شجرة صفصاف أسود كبيرة — الأكبر من نوعها في المقاطعة¹ — إذ يبلغ ارتفاعها ٦٠ قدمًا، ولها تاج قائم على جذوع مُتعددة يكاد عرضه يقارب ارتفاعها. عند قاعدة أحد فروعها التي تتدلى فوق الممر، توجد فتحة صُنعت فيها سنجابةٌ أمٌ عَشَّها. بعد زوال حرِّ النهار، يخرج صغار السنجاب للعب. يطارد بعضها بعضًا عبر الفروع ومن حولها، وتتقافز بين الأغصان وتتدلى منها رأسًا على عقب، وتتوقَّف من حينٍ لآخر للحصول على لمسةٍ حانيةٍ من أمِّها قبل أن تُعيد الكرة. يبدو أنها مُستمتعة للغاية.

من الغريب أن نُفكر أنه حتى وقت قريب، كان إسناد صفة الاستمتاع إلى تصرُّفات السناجب الطريفة أو لذة التذوُّق الحسِّي إلى ذلك الأرنب الذي يتلذَّذ بتناول الهندباء سيثير الجدل بين العديد من العلماء.² وكانوا سيقابلون هذا الادعاء بالتشكيك: هل يُمكننا أن

نعرف حقًا ما إذا كان السنجاب يستمتع باللعب، أو إذا كان الأرنب يتلذذ بوجبة؟ رغم أن تلك الحيوانات تبدو لنا كذلك ظاهريًا، لكن هل هي قادرة حقًا على اختبار تلك المشاعر كما نفهمها؟

حتى حين بدأ العلم يستكشف بذهنٍ مُفتوح إمكانات الذكاء الحيواني، تجنّب التطرُّق إلى موضوع انفعالات الحيوانات. وأحد الأسباب التي دفعت العلماء إلى ذلك هي التحديات التي تنطوي عليها دراسة الانفعالات في كائناتٍ لا تستطيع التعبير عنها لفظيًا، ومن تلك الأسباب أيضًا مفهوم الناس عن الانفعالات. على مدى قرون، صوّر العلماء أنه يُوجد تباينٌ حاد بين الذكاء والانفعال،³ ووضعوا الذكاء في مرتبةٍ أعلى. وهذا إرث لا يزال حاضرًا في النقاشات المعاصرة. فإعمال العقل يُعدّ نقيض اتباع القلب، وذلك منذ أن قال أفلاطون بوجود العقلانية والشغف في جزأين مختلفين من جسم الإنسان؛⁴ فالألغاز الذهنية لا تنطوي على أي انفعالات. ونادرًا ما يوصف ذوو التعاطف الاستثنائي بالعنصرية. وتلك الفكرة فيها مسحة من الانحياز الجندري أيضًا؛ فتاريخيًا تُعدّ العقلانية من صفات الرجال، في حين تُعدّ الانفعالات مُتقلّبة وأنثوية، وللمؤسسات العلمية تاريخ مؤسف من التحيز ضد النساء.

ولعل موضوع انفعالات الحيوانات غير مريح للبشر لأسبابٍ أخرى. كانت نظرية التطور، التي تعتبر الإنسان العاقل مجرد فرعٍ من الأفرع العديدة لشجرة الحياة، مُزعجة بما فيه الكفاية للمعتقدين بتميز الإنسان. وإن أقر العلماء على مضض بأنّ السنجابة الأم قد تمتلك تبصرًا أو ذاكرة، فإن فكرة اختبارها للمشاعر نفسها التي نختبرها — أن ذلك الإرهاق المحبّب الذي يعترينا بسبب رعايتها لأطفالها المُفعمين بالحيوية قد يُشبه ما تشعر به الأم البشرية — هي فكرة مُستبعدة تمامًا لأنها خاصة بالبشر بدرجة كبيرة للغاية.

حاجج بعض العلماء والفلاسفة بأن اختبار أي شكلٍ عميق من الانفعالات يستلزم لغة.⁵ فبدون كلمة تدلّ على الحب، لا يمكن تحويل أحاسيس الحب الفسيولوجية البحتة إلى مشاعر مُدرّكة. غير أنّ ذلك ادّعاء تكهني، ويفترض ضمناً وجود تباينٍ أوسع بين التواصل البشري والحيواني من ذلك الموجود بالفعل. بعض الفلاسفة الآخرين لم يذهبوا إلى حدّ اعتبار اللغة شرطاً أساسياً، لكنهم حاججوا بأنه في غيابها، لا يُمكننا ببساطة تحديد ما تشعُر به الحيوانات بطريقةٍ علميةٍ دقيقة.⁶

وهذا الرأي مُتفهم. فالانفعالات ذاتية؛ وبخلاف سِمات — مثل التعلُّم أو الذاكرة — يمكن قياسها بدقة بنجاح الحيوان في الخروج من متاهة أو حلٍّ لغز، فإن الانفعالات لا يُمكن قياسها بسهولة. وفي الدراسات التي تُجرى على البشر، يُجَلِّي العلماء هذا الغموض بسؤال الناس عن مشاعرهم. لكن هذا غير مُمكن مع الحيوانات؛ ومن ثَمَّ يسهل فيه الوقوع في أخطاء. كتب داروين في كتابه «التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوان» عن قرد مكاك أسود يُعبر عن مودته بابتسامة كاشفة عن أسنانه.⁷ لكننا صرنا نفهم الآن أن تلك الإيماءة تعبير عن الخوف أو الخضوع.

غير أن ذلك التردُّد في الإقرار بامتلاك الحيوانات للانفعالات ربما يبدو غريباً لأي شخصٍ عاشر حيواناً. خارج الأوساط الأكاديمية، لم يُساور الكثير من الناس أي شكٍّ في أن للحيوانات مشاعر. ومن هنا جاء العدد الهائل من القصص الشعبية، والأعمال الترفيهية، والروايات الشخصية التي ساهمت في تشكيل الثقافة الغربية الحديثة؛ مثل مسلسل «الكلبة لاسي»، وشخصية «جنتل بن»، والفيلم الوثائقي «مسيرة البطاريق». غير أن هذه الملاحظات لم ترقَّ إلى مرتبة المعرفة المنهجية، وفي الأوساط العلمية، رفض العلماء هذه الأفكار باعتبارها إسقاطاً عاطفياً للصفات البشرية على غير البشر.

اجتمعت عدة عوامل لإنهاء هذا التردُّد. وقد كان للفهم العلمي الأعمق للعقل البشري، والبيولوجيا العصبية التي تقوم عليها انفعالاتنا، تأثير على الأبحاث المتعلقة بـمشاعر الحيوانات، التي قادتنا بدورها إلى المزيد من الأفكار عن أنفسنا. نتج عن ذلك تصور جديد للإدراك والانفعال — التفكير والشعور — يراهما مُتشابكين لا ينفكان.⁸ إذا نُحِيت المشاعر عن معادلة العقل، فستتعطل عمليات عقلية تبدو في ظاهرها مجردة مثل الاستدلال وحل المشكلات. بل إن من العلماء من يقترح أن النظم التي تستند إليها الانفعالات نشأت لدى أقدم الفقاريات.⁹ ساعدت المشاعر الكائنات على التفاعل مع الظروف المتغيرة وتبني أنماط سلوكية مفيدة. تلك الأرناب الموجودة في الممر تأكل الهندباء لأنه يُعد حافزاً شعورياً. ادماج هذه الأفكار مع الأساليب البحثية الحديثة الذكية والمبتكرة، ولن يسعك إلا أن تُقرَّ بثراء انفعالات الحيوانات. ومع ذلك، حتى في وقتنا الحالي الذي تزخر فيه المجالات العلمية بمثل هذه الدراسات، فإن الدروس المُستفادة منها لم تتغلغل بعدً بالكامل في وعينا بالطبيعة. نقرأ عن استخدام فئران البراري لدراسة البيولوجيا العصبية للحب،¹⁰ ونقرأ أن أسماك السلمون تُصاب بالإحباط،¹¹ وأن جراد البحر يُصاب بالقلق؛¹² وبالطبع هذا لا يحدث فقط في البيئات المختبرية. فأراضي كوكبنا ومياهه وسماؤه تزخر بالذكاء، وكذلك بالمشاعر.

راقب تلك الأرانب القطنية الذيل وهي تأكل العشب، وأنوفها الحساسة وهي ترتعش ببطء؛ إن ما تفعله أكثر من مجرد نيل حاجتها من المغذيات، إنها تتلذذ بالوجبة. لذة الأكل هي وسيلة التطور لحثنا على التغذي جيدًا؛ وإذا لم تجر بعد دراسة على تأثير حاسة التذوق على الأرانب القطنية الذيل، وكيف تختبر الطعام وهي تملك ثلاثة أمثال براعم التذوق التي يمتلكها البشر، فلنا أن ننظر إلى دراسة ذات صلة اختارت الجرذان المشاركة فيها أن تركض مسافة ٥٠ قدمًا في درجات حرارة فائقة البرودة من أجل تناول الكعك والصودا بدلًا من طعام المختبر المعتاد.¹³ التذوق إحدى اللذات الأبدية، وهناك شيء خفيّ باعث على الرضا في مشاهدة الأرانب وهي تأكل.

أما فيما يخص تلك السناجب الصغيرة البهلوانية في شجرة الصفصاف الأسود، فتوجد الكثير من الأبحاث العلمية عن أهمية اللعب بين الحيوانات. اللعب يساعد الحيوانات — ويُساعدنا نحن أيضًا — على التعرف على العالم؛¹⁴ على القوانين الفيزيائية والخواص الفيزيائية، وعلى سمات بيئاتها، وآليات عمل أجسادها، وقواعد الآداب الاجتماعية.¹⁵ كأفضل المعلمين، يشجع التطور على اللعب بجعله مُمتعًا.

يُحب أحد السناجب الصغيرة أن يتدلى رأسًا على عقب؛ يتصرف كطفل في ساحة ألعاب تسلق. ينبغي أن تكافئ دفقة صغيرة من الدوبامين هذا الفعل الجريء للسناجب،¹⁶ مما يجعله يرغب في الإتيان بالمزيد منه، وهذا ما يدفع تلك السناجب الصغيرة لأن تقفز بين الأغصان، وتطارد بعضها حول جذع الشجرة حتى يُنْهَكها التعب. وهذا النوع من اللعب، الذي يُعرفه العلماء بأنه سلوك اختياري ومُنْكَر لا يخدم وظيفة واضحة،¹⁷ يختلف عن السلوك «الجدي»، وتسلُّكه في حالة غياب التهديدات؛ وقد وثّق العلماء حدوثه ليس فقط لدى الحيوانات التي يُتَوَقَّع منها ذلك، ولكن أيضًا في جميع أفراد المملكة الحيوانية. تتركب شراغب الضفادع الطحلبية الفيتنامية الفقاعات،¹⁸ وتوازن أسماك الفيل الأغصان على خطمها،¹⁹ وتُشَبِّه تنانين الكومودو وهي تركض وراء كرة²⁰ — عند مشاهدتها في مقطع فيديو مُسرَّع — كلابًا تمرح.

بينما تلعب السناجب في ضوء الشمس الغاربة الخافت، يرد زوجان من طيور الزرزور جدول الاستحمام في زيارة متأخرة. يغمسان رأسيهما ويرفرقان بجناحيهما في الماء، فينثران رذاذًا يغمر ريشهما، ويغمر لونهما القزحي الذي يكتسيان به أثناء موسم التزاوج. لا يُقدَّر جمال الزرايزر حقَّ قدره. في هذا الوقت من العام، تكتسي الزرايزر البالغة المتزاوجة باللونين الأرجواني والزمردى اللامع، في حين تبدو أطراف ريش الزرزور البالغ غير المتكاثر كأنها غُمِست في ماء الذهب.

قبل عدة سنوات، أجرت عالمة إيثولوجيا (علم سلوك الحيوان) بريطانية تُدعى ميليسا بيتسون سلسلةً من التجارب المُصممة لمعرفة شعور الحيوانات عند الاستحمام.²¹ وأجرت تعديلات على ما يُسمَّى باختبارات الانحياز المعرفي التي طُوِّرت في الأصل لدراسة البشر، لا سيما الأطفال الصغار وغيرهم من الأشخاص الذين يجدون صعوبة في التعبير عن مشاعرهم. تعتمد هذه الاختبارات على تأثير الحالة المزاجية على الاستجابة لعدم اليقين: عندما تكون حالتنا المزاجية جيدة، نكون متفائلين، ونرى نصف الكأس مملوءة، ونكون أكثر ميلاً للمجازفة. وعندما تكون حالتنا المزاجية سيئة، يحدث العكس. وهذا ينطبق على الحيوانات أيضًا.

سجلت ميليسا صيحات تحذيرٍ لزرارير وأسمعتها للطيور في مختبرها. فوجدت أن الطيور التي استحمَّت في وقت سابق من ذلك اليوم رفعت بصرها، وتفحصت مُحيطها، ثم ما لبثت أن استكملت تناول وجبتها. كانت تلك الطيور في حالة مزاجية جيدة. أما الطيور التي لم يُسمح لها بالاستحمام، فقد تأخَّرت في استكمال تناولها لوجبتها، وظلَّت حذرةً طوال التجربة. كانت مُتوجِّسة؛ وبدا لها احتمال تعرُّضها للهجوم كبيرًا. هذان الزروران اللذان يستحمَّان في الجدول لا بد أنهما مُسترخيان للغاية.

أُجريت اختبارات الانحياز المعرفي للعديد من الأنواع البرية والداجنة. بعض الأشياء التي تستكشفها تلك الاختبارات هي التأثيرات النفسية للحبس الانفرادي على الخنازير،²² وما إذا كان الشمُّ يجعل الكلاب سعيدة،²³ وكيف أن الغربان تتضايق عند رؤية غرابٍ آخر في حالة مزاجية سيئة.²⁴ تُعد ميليسا بيتسون واحدة من الباحثين الذين طوَّروا أيضًا هذه الاختبارات للنحل.²⁵ ووجدت أنه من غير المُحتمل أن يستكشف ذكور نحل العسل مصدر رائحة حلوة غامضة بعد أن تُهزَّ خليَّتْهم، وذلك على ما يبدو لأن تعرُّضهم للهجوم يُغيّر حالتهم المزاجية؛ والحالة المزاجية هي حالة انفعالية مُستمرة وليس مجرد شعورٍ عابر. أجرى باحثون آخرون تجربةً مُشابهةً مع النحل الطنَّان، حيث دربوا النحل أولاً على أن يقرن الزهور الزرقاء الصناعية بالرحيق الحلو والزهور الخضراء الصناعية بالماء العديم المذاق، وبعد ذلك قدَّموا له زهورًا لونها أخضر مائل للأزرق بها مكافأة غير معروفة.²⁶ لكن بدلاً من هزَّ خلية النحل، أعطى الباحثون بعض النحل مكافأةً من محلول السكر. ذلك النحل الذي حصل على المكافأة طار بسرعة نحو الأزهار الغريبة. إذ كان في حالة مزاجية جيدة.

إذا تراكم العديد من التجارب الإيجابية والحالات المزاجية الجيدة، فستؤدي في النهاية إلى حالةٍ عامة من السعادة لدى الحيوانات — وكذلك لدى الإنسان العاقل — لكن حدوث

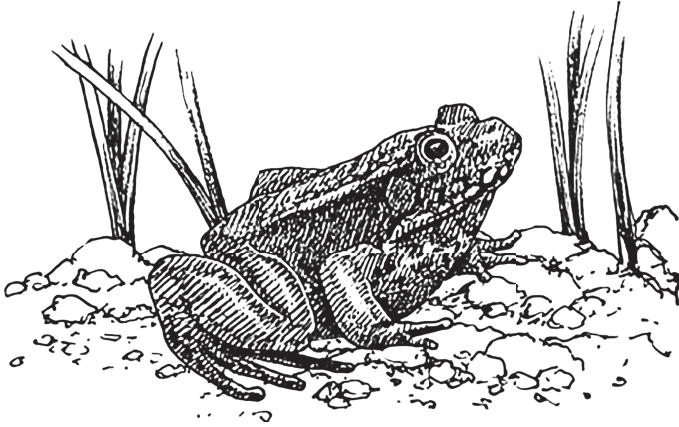
ذلك في النحل يبدو أمرًا مُستبعدًا حتى بالنسبة للأشخاص الذين لا يُمانعون الإقرار بأن الحيوانات تمتلك انفعالات. غير أن اختبارات التفاؤل والتشاؤم ليست إلا أحد المسارات البحثية العديدة التي تقود إلى النتيجة نفسها. فعندما زود الباحثون النحل بجرعاتٍ من المواد الكيميائية التي تُنبّط عمل السيروتونين والأوكتوبامين والدوبامين — وهي الناقلات العصبية التي تنظم الانفعالات عند البشر — وجدوا أنه لم يُعد يتصرّف وفق انفعالاته.²⁷ وعند الفحص الدقيق لأدمغة النحل وغيره من الحشرات، تبين أنها تمتلك بنى وكيمياء دماغية تُشبه إلى حدٍّ كبير بنى الدماغ البشري وكيمياءه،²⁸ إلى الحد الذي جعل الباحثين يدرسون الآن اللافقاريات لتكوين فهم أفضل للاضطرابات الانفعالية البشرية. وصفت أبحاث أخرى كيف تستمتع ذبابة الفاكهة بالقذف،²⁹ وتكتئب عندما تتعرّض للإجهادات المتكررة والخارجة عن تحكّمها.³⁰ حتى عالم اللافقاريات يفيض بالمشاعر.

على جانب البركة المقابل للجدول الذي تستحم فيه الطيور، زُرعت المنحدرات بصفوفٍ عريضة من نبات قفاز الثعلب أو القمعية الخماسية الأُسدية المزهرة الجميلة. يُسمى ذلك النبات بالإنجليزية foxglove beardtongue، وربما يكون الشطر الأول من اسمه الإنجليزي foxglove اشتق في الإنجليزية القديمة من لفظة folk،³¹ التي تعني «الجنّيات»، ذات اليدين الصغيرتين بما يكفي لإدخالها في أزهار ذلك النبات؛ أما الشطر الثاني beardtongue الذي يعني «اللحية المُدببة»، فيصف شكل الشعيرات الناعمة التي تبطن البتلة السفلية في كل زهرة. في الربيع، تكتظ بنحل الخشب والنحل الطنان، وتزحف كل نحلة إلى داخل الزهرة لترتشف من رحيقها وتنال قسطًا من حبوب اللقاح من تلك «اللحية المُدببة». يغدو النحل ويروح بأعدادٍ مهولة إلى حدٍّ أن طنينه يُسمع من على ملاءة مفروشة على العُشب على مقربة. هذا الطنين هو صوت اللذة التي تغمر هذا المكان.

نقيض اللذة هو الألم، وهو نتاج اتحاد الحس والانفعال؛³² فهو ليس مجرد الضغط المادي الناجم عن اصطدام إصبع القدم بشيء، إنما أيضًا الانفعال الذي يجعل تلك التجربة غير سارة. حتى وقتٍ قريب جدًا، كان من العلماء من يُحاجج بأن الكائنات ذات الأدمغة الكبيرة تشعر بالألم بشدة أعلى من الكائنات ذات الأدمغة الصغيرة، وأن البشر فقط، وربما الثدييات الأخرى، يُمكنهم الشعور به بصورته العميقة المُعقدة.³³ لم تُعد هذه الآراء تحظى بقبولٍ علمي كبير، ولكن حقيقة أنها كانت تتمتع به من قبل تكشف لنا الكثير. ولعلّها لا تكشف لنا معرفةً علمية بقدر ما تكشف لنا صعوبة التعاطف مع المخلوقات التي تختلف عنا جسدًا.

أحد الآراء الكاشفة هو رأي لا يزال قائماً حتى يومنا هذا عن الأسماك، التي نشأت وأنا أصادها، وهو أنها لا تشعر بالألم فعلي، مهما تلوّث عندما تعلق في خطاف معدني. كان من المفترض أنه شيء يُسمّى الألم العصبي؛ وهو استجابة إدراكية بحثة ليس لها أي بُعد شعوري. كانت هذه الفكرة تقوم إلى حدٍ كبير على الاعتقاد بأن الأسماك تفتقر إلى البنى الدماغية التي تنظم الشعور بالألم عند البشر.

لكن وجهة النظر هذه لم يعد لها رواج. تُظهر العديد من الدراسات أنه عند تعرّض الأسماك لشيء يُعد مؤلماً بالنسبة إلينا، فإنها تتصرّف كما نفعل.³⁴ إذ تُغيّر سلوكها كي تتجنّب تكرار تلك التجربة، مما يُشير إلى وجود بُعدٍ نفسي يحثها على التعلّم والتكيف. ومثلما حدث مع النحل، أدى إعطاء الأسماك أدوية مُثبطة للألم إلى عدم تفعيل هذه الاستجابات. تحتوي أدمغة الأسماك، وكذلك أدمغة سائر الفقاريات، على بنى مناظرة لتلك المنظّمة للألم في الدماغ البشري؛ ليست مطابقة لها تماماً، لكنها تُشبهها كثيراً. وجد التطوّر سبلاً لإنتاج خبراتٍ مماثلة بواسطة أشكالٍ مختلفة. ففي النهاية، الألم مُفيد للغاية.



لا يعني هذا أن الألم الذي تختبره الأسماك — أو حتى اللذة — مُماثل تماماً لذلك الذي نخبره. فثمة بعض الاختلافات الواضحة. على سبيل المثال، لا تستجيب الخلايا العصبية المسؤولة عن الإحساس بالألم لدى سمك السلمون المرقط لدرجات الحرارة الشديدة البرودة

للمياه تحت الجليد الشتوي،³⁵ رغم أن جلدّها الرقيق أكثر حساسية من جلدنا. كذلك، لا يجب أن نعتبر انفعالاتنا معياراً لطيف الانفعالات الممكنة. تضرب بيكا فرانكس، عالمة النفس في جامعة نيويورك المتخصصة في إدراك الأسماك ورفاهها، مثال أسماك السلمون الأطلنطي العائدة من المحيط للتكاثر. ترى كيف يكون إحساسها بتيارات موطنها؟ ولا أعني فقط الإحساس الجسدي، بل مشاعرها أيضاً.

ليس خطأ أن ننظر إلى الضفادع وهي تستحم تحت الشمس فنتخيلها سعيدة؛ ولكن هل سنقف عند هذا؟ يمكن للعديد من البرمائيات الإحساس بالمجالات الكهربائية،³⁶ وفي كل شتاء، تتباطأ العمليات الحيوية في أجسادها حتى تكاد تتوقف عدة أشهر؛ هذه القدرات الفسيولوجية المميزة تقع خارج حدود إدراكنا، وتدفع المرء لأن يتساءل إن كان لها نظير انفعالي. ترى ما المشاعر التي قد تكون موجودة لكننا لا نملك حتى مرجعاً نقيسها عليه؟

مع حلول الظلام، يُغرد طائر مُحاكٍ مُنفرد يقف على أحد أعمدة السياج فوق نبات القمعية. يبدو من مخزونه الهائل المتنوع من الأغرويدات أنه ذكر. تُغرد الإناث أيضاً — وهي حقيقة لا تحظى بالتقدير الكافي،³⁷ ليس فقط في طيور المحاكي ولكن في أنواع عديدة من الطيور — ولكن أغرويداتها تكون أقلّ صخباً، كما أنها لا تُغرد كثيراً في الربيع. ريشه رمادي باهت وأبيض، لكن عينيه لونهما أصفر صارخ يليق بشغفه في التغريد، الذي يتجاوز مجرد أغرويدة منفردة إلى حفل موسيقي كامل، إنه مثل عازف جاز يعزف مقطوعاتٍ متنوعة من الألحان الشعبية أو مشغل أسطوانات يمزج الأغاني. يستمر تغريده مدة ثماني دقائق أو عشر قبل أن يطير إلى عمود سياج آخر ويبدأ من جديد.

في مقطوعاته المتنوعة تجد مقتطفات من زغاريد الشحرور الأحمر الجناحين والصيحات الحادة للباذ الأحمر الذيل — أو لعل تلك صادرة من زرياب أزرق يقلد باراً — ومواء طائر مواء ونعيق غراب؛ نداءات تعلمها من عشرات الأنواع، يُطلقها بتتابع سريع تعجز عن متابعتها الأذن غير المدربة. كتب شاعر القرن التاسع عشر سيدني لانير، وهو واحد من العديد الذين احتفوا بهذا النوع الذي أطلق عليه الشاعر الأمريكي والت ويتمان «المحاكي الأمريكي»، قال: «كل ما تفعله الطيور أو تحلم به، يمكن لهذا الطائر أن يقلده». ³⁸ تؤلف طيور المحاكي أيضاً أغرويدات الأصلية،³⁹ وهي موهبة تُخفيها وراء ميلها للتقليد. في نيو أورليانز، ثمة خلاف حول ما إذا كانت تلك الطيور تقلد المقطع

الختامي الذي يعزفه الموسيقيون لبدء المسيرات الاستعراضية في الشوارع أم إن الموسيقيين هم من استعاروا أغرودة طيور المحاكي.⁴⁰

لكن لماذا تُغرد تلك الطيور في الأساس؟ أحد التفسيرات المعتادة هو أنها تُرسم حدود منطقتها. أحب أن أشبه ذلك بموكب إرساء الحدود، وهو تقليد قديم كان يُمارَس منذ آلاف السنين في إنجلترا وويلز حيث كان القرويون يطوفون حول حدود أراضيهم كل ربيع وهم يغنون.⁴¹ ربما يحاول ذلك المحاكي الواقف على عمود السياج أيضاً جذب شريكة أو الاحتفاظ بشريكته؛ وتستمر شراكات تلك الطيور سنوات، وأحياناً مدى الحياة، ويُغرد الذكور لإناثهم على مدار العام.⁴² غير أن تفسيرات رسم الحدود وجذب الشريكة قد تجعل التغريد يبدو عملية آلية، بل تستبعد النظر في الجوانب الأخرى له. إذ تتعامل معه باعتباره فعلاً روتينياً. ولا تتطرق هذه التفسيرات إلى الشعور الذي ينتاب الطائر عند التغريد. ترى هل يختبر هذا المحاكي بعضاً من مشاعر البهجة التي تنتاب مطرباً بشرياً؟

الإجابة المختصرة: نعم، ولكن الأمر مُعقدٌ بعض الشيء. تشير الأبحاث على طيور الحسون المُخطط — وهو نوع يُستخدم أحياناً لاستخلاص استنتاجات عامة عن آليات عمل دماغ الطيور المُغرّدة — إلى أنه عندما يكون المُستمع للتغريد شريكاً حالية أو مُحتملة، فإن باعته يكون البحث عن المُتعة؛ فبعد الجماع، يتوقّف الذكور عن التغريد، على ما يبدو لأنهم أشبعوا تلك الحاجة.⁴³ يختبر العلماء ذلك تجريبياً عن طريق إعطاء ذكور الحساسين المُخططة مواد كيميائية تُعزّز نشاط المواد الأفيونية الموجودة طبيعياً في دُمها، وهو ما يُحاكي النشوة التي تلي الجماع. بعد إعطائها تلك المواد تخفّت أغرواداتها الموجهة للإناث وتفقد حماسيتها. لقد أُشبعَت حاجتها بالفعل، ولا حاجة لها لمزيد من الإشباع. كما يبدو أن مكافآت التغريد لترسيم الحدود تكمن في تبعاته وليس في التغريد بحدّ ذاته.

لكن ليس كل تغريد غرضه ترسيم الحدود أو التزاوج. فالطيور اليافعة تُغرد قبل أن ترد في ذهنها تلك الاهتمامات بوقتٍ طويل، وكثيراً ما تغرد الطيور البالغة، ذكوراً وإناثاً، في عدم وجود شركاء مُحتملين أو منافسين. تلك الأغروادات تتجاهلها الطيور الأخرى. ويبدو أن صاحبها يؤدّيها لنفسه، لأسبابٍ تشير إليها دراسات عن دور الدوبامين في تعلّم التغريد. عندما تغرد الطيور، فإنها تعقد مقارنة ذهنية بين نسخة مثالية من الأغرودة

موجودة في ذهنها، والألحان التي تخرج من مناقيرها. وحين تتطابق، يؤدي ذلك إلى دفقة من ذلك الناقل العصبي. مجرد الوصول إلى اللحن الصحيح يُعد مكافأة بحد ذاته. وماذا عن خبرة الاستماع إلى التغريد؟ فيما يتعلّق بجذب الإناث على وجه التحديد، تُعد التفسيرات العلمية قاصرة؛ فقد تنزع الإناث إلى تفضيل الذكور التي تقترن سماتها الصوتية بالنجاح التكاثري، ولكن تلك الأنماط تتكشف على مدى الزمن التطوري. ولا تصف تلك التفسيرات ما تختبره الإناث عند سماع أغرودة. في هذا الصدد، منحتنا دراسة العصافير البيضاء الحلق بعض الاستبصارات، وهي زائر غير مُنظم للبركة؛ إذ تقضي الشتاء في جنوب الولايات المتحدة، ولكنها تتكاثر في غابات الصنوبر بكندا ونيو إنجلاند. يستدعي صفيرها العالي الواضح في ذهن الصباحات المُشمسة والجداول المُتدفقة فوق جذور الأشجار. عندما تُصغي إناث العصافير البيضاء الحلق إلى تلك الأغرودة، تنشط في دماغها المسارات العصبية التي تنشط لدى البشر استجابةً لسماع الموسيقى.⁴⁴

رغم أن داروين لم يكن أفضل مُفسّر لتعابير القردة، فإنه كان رائدًا في رؤيته للانفعالات الحيوانية. لم يرَ أي سببٍ لتفرّد نوع الإنسان العاقل بالمشاعر؛ إنما يمكن تتبّع مشاعرنا نحن البشر — مثل الفرح، واليأس، والإصرار، والغضب، والاشمئزاز، والدهشة — إلى قدراتٍ أساسية اعتقد أنها موجودة لدى كثيرٍ من الحيوانات.⁴⁵ خُصّ داروين إلى أن الانفعالات متجذرة بعمق في التاريخ التطوري، إلى حدّ أن التواصل الصوتي في حدّ ذاته موروث منها، وأنه نشأ عندما تسبّبت تشنّجات ناجمة عن الانفعالات في انقباضات في القصبة الهوائية لدى بعض الكائنات البدائية المُتنفّسة للهواء؛ مما أدى إلى إنتاج أصواتٍ أولية مبتورة، وألّفها الانتخاب الطبيعي لاحقًا لتُصبح نقيقًا لدى الضفادع، وزئيرًا لدى التماسيح، ولغّة لدى الإنسان.

طوّر الانتخاب الطبيعي لاحقًا أيضًا القدرة على الإحساس بهذه الأصوات. في الواقع إذا كان التعبير العاطفي نابعًا من أصلٍ مشترك، فينبغي أن يكون البشر قادرين على تفسير الأصوات الناجمة عن الانفعالات في كائناتٍ مختلفة؛ وهذا افتراض اختُبرت صحته منذ عدة سنواتٍ عندما طلب الباحثون في جامعة رور بمدينة بوخوم الألمانية من الناس الإصغاء إلى تسجيلاتٍ لأصوات تسعة أنواع، كان منها أنواع مُمثلة للثدييات والطيور والزواحف والبرمائيات، وتخمين ما إذا كانت الحيوانات التي أنتجتها تشعرُ بالاثارة.⁴⁶ بغضّ النظر عن النوع، صح تخمين الناس. كان أحد تلك الأنواع هو القرقف الأسود

الرأس البسيط، صديقنا الذي يخطط للمستقبل، الذي قابلناه في الفصل السابق؛ في الواقع تعرّف الناس على انفعاله أسرع من الخنازير أو قروود المكاك البربري اللذين تربطنا بهما قرابة أوثق بكثير.

حلّل باحثون آخرون أصوات الاستغاثة التي يُصدرها صغار شتّى أنواع الفقاريات ما عدا الأسماك، فوجدوا بصمات صوتية مشتركة بينها.⁴⁷ قادت ذلك البحث عالمة الأحياء سوزان لينجل، وقد أجرت أيضاً تجاربٍ أسمعت فيها غزاله أمّا تسجيلات لأصوات استغاثة لصغار ثدييات منها حيوانات المرموط والفقمات والقطط والخفافيش والبشر.⁴⁸ استجابت الغزاة الأم لجميع تلك الأصوات بما فيها أصواتنا. إن استغاثة رضيعٍ مكروب إشارة تفهمها الحيوانات كافة.

تؤكد مثل هذه النتائج⁴⁹ على نفاذ بصيرة داروين، وكذلك على أن الرابط بين الانفعال والحياة الاجتماعية وثيق إلى حدٍّ أن تعبيراته الأولية الأبسط تتجاوز فجوات تطورية قدرها مئات الملايين من السنين. إذا كانت الانفعالات قد نشأت باعتبارها وسيلةً تُساعد المخلوقات على التكيف مع الظروف المتغيرة، فإنها سرعان ما باتت سمةً أساسية في التفاعلات الاجتماعية؛ في جميع سلالات الفقاريات، تتداخل الشبكات العصبية الحيوية التي تنظم الانفعالات مع تلك التي تحكم السلوك الاجتماعي.⁵⁰

الانفعال سمة اجتماعية في جوهره، وخير مثال على ذلك المبدأ هم جيراننا الذين يقطنون تلك الحفرة على الرصيف بجانب المطعم وشجيرة اللبلاب الإنجليزي؛ الجرذان البنية «راتوس نورفيجيكوس». في العقد الماضي، أجرى العلماء تجارب تُظهر شدة تأثر مشاعر الفئران بعضها ببعض.⁵¹ فهي تستجيب لكرب أقرانها المحبوسين في قفصٍ إلى حدٍّ أنها تتخلّى عن قطعة شوكولاتة — وهي طعام شهوي للفئران مثلما هي بالنسبة لنا — في سبيل إنقاذهم، كما أنها تتشارك طعامها بسخاء بالغ مع الجرذان القلقة.

تجعلنا هذه التجارب نرى ذلك الكائن المكروه بشدة بمنظور جديد، وتوضح لنا كذلك جوهر المواجهة. لا تمتلك الجرذان القدرة — التي تستلزم مستوىً عاليًا من التجريد — على تخيل نفسها في موضع شخصٍ آخر، حتى بعد أن تكون قد عرفت بأمره بطريق غير مباشر؛ فثلك قدرة لعلها فريدة لدى الإنسان. ولكنّ ثمة أشكالاً أبسط من المواجهة، كثلك التي تظهر لدى الجرذان، كما يحدث عندما يبكي شخص أمامك ولا يسعك إلا أن تحزن لحزنه.

يُعتقد أن هذه «العدوى العاطفية» تطوّرت لتعزيز النزعة الاجتماعية،⁵² لا سيما في الأنواع التي تعتني فيها الأمهات بصغارها، وتحتاج إلى أن تكون مُنتبهة لمزاجها

واحتياجاتها. تفعل الجرذان ذلك؛ إذ تُرَضِّع الأمّهات صغارها وتعتني بها داخل جحورٍ متوارية عن أعيننا، ويصدر الصغار أصواتَ فرحٍ شدّتها أعلى من أن تُدرّكها الأذن البشرية. وبالطبع، التنشئة الأبوية ليست مقصورة على الثدييات، بل تنتشر في مملكة الحيوان، حتى إنها توجد لدى بعض أنواع الحشرات. تقوم الخنافس الدافنة التي تختزن جُثث القوارض الصغيرة والطيور باجتار الطعام لإطعام صغارها الجائعين؛ أثناء ذلك يتعرّض دماغها لتغيّرات في العمليات الكيميائية المرتبطة بالرعاية الأبوية.⁵³ بعد فترة قصيرة، سيقوم طائر المحاكي ذلك وشريكه بإطعام فرخٍ نما حتى كاد يُماثلهما حجمًا، حتى إنّ منظره وهو فاغر منقاره متوسلاً الطعام يبدو مُستغزبًا.

ما إن تطورت البيولوجيا العصبية للمواجهة لتحثّ على الرعاية الأبوية، حتى صار بالإمكان تطويعها في علاقاتٍ أخرى، لا سيما العلاقة بين الشريكين. إنّ أوثق رباط يمكن أن يربط فردين هو المشاعر المشتركة التي يختبرانها في خضمّ تقلّبات الحياة. على بُعد عدة مبانٍ من البركة، على ممرٍّ للمشّي مَبْنِيٍّ على خط سكة حديد مهجور، توجد مُستعمرة لفئران الصنوبر. هي أقاربُ بُنيّة اللون سمينّة لفئران المنزلية، وقد حازت أبناء عمومتهما فئران البراري بعض الشهرة العلمية في دراساتٍ عن الأوكسيتوسين، وهو هرمون أساسي في العمليات العقلية المسؤولة عن الوفاق والمودة بين الشريكين.⁵⁴ تطوّر الأوكسيتوسين منذ نحو ٤٥٠ مليون عام، وله دور في سلوك كل طوائف الفقاريات،⁵⁵ ولكن فئران البراري منحتنا منظورًا فريدًا لتأثيره على اختيار الشريك وتقوية العلاقات والتعبير عن الاهتمام. يُسمى الأوكسيتوسين أحيانًا «هرمون الحب»؛ وهو مصطلح مُبسط للغاية، ولكنه يعكس أهميته.

لكن رغم كل ما كشفته لنا الأبحاث على فئران البراري وغيرها من الحيوانات عن آلية عمل الأوكسيتوسين، فإننا في الأغلب لا نقر لها بالقدرة على الحب. فاللغة التي نَصِف بها العلاقات الرومانسية بين الحيوانات جامدة تمامًا: فنحن لدينا شركاء حياة وعشاق وأزواج، أما الحيوانات فلديها شركاء تزاوج. يحلُّ الاقتران التكاثري وميزات الصلاحية محلَّ الشغف والرومانسية والشهوة المعهودة. وغالبًا ما يوصف اختيار الحيوانات لشركائها كما لو أن غرضها الوحيد منه هو توريث جيناتها.

يزيد الطين بلةً أن العلاقات الحيوانية تكون في الأغلب بعيدة عن أعيننا. إذ توضع الحيوانات التي تُربى في المزارع للإنتاج الغذائي غالبًا خلف أبوابٍ مغلقة ولا تعيش في ظروفٍ طبيعية. أما الحيوانات الأليفة فنأتي بها من الملاجئ أو من مُربين آخرين.

أما الحيوانات البرية فلا تُراقبها على مدار أيام وفصول، إنما نرى فقط لمحاتٍ من حياتها؛ هذا باستثناء أنواع قليلة منها. تأتينا الروايات الأكثر تفصيلاً من مقاطع الفيديو الرائجة أو حفنة من الأشخاص الذين تسمح لهم حياتهم بمراقبة الحيوانات عن قُرب.

ريتا ماكماهون هي مؤسّسة مُستشفى «سيّتي وايلدلايف» للطيور البرية المصابة في مدينة نيويورك، وقد حكّت لي ذات مرة عن رعايتها لأنثى حمامة انكسرت ساقها. بينما كانت الحمامة تقضي فترة نقاهتها على وسادةٍ عند النافذة، كان شريكها يقف على الجانب الآخر من الزجاج يؤنسها، حتى أطلقت سراحها واجتمع شمل الزوجين. ويصف كيفن ماكجوان، عالم الأحياء بجامعة كورنيل الذي تتبّع أكثر من ٣٠٠٠ غراب على مدار العقود الثلاثة الماضية، مُراقبته للغراب «إيه بي» وهو يختار من بين أنثيين؛ أصبحت الأنثى التي رفضها ناجحةً للغاية مع ذكرٍ آخر؛ إذ ما انفكت تُنشئ جيلاً وراء جيل، في حين كانت تفشل في ذلك الشريكة التي اختارها.

يروى ماكجوان أنه رغم أنهما كانا زوجين مقربين مراعيين، لم ينجحا في إنتاج أجيالٍ جديدة، ولكنهما نجحا في علاقتهما معاً، وبقي كلُّ منهما بجانب الآخر ثماني سنواتٍ كاملة. كان كلُّ منهما ينظف الآخر بمنقاره بانتظام؛ وهو سلوكٌ كتب عنه الباحثون في إحدى المقالات أنه: «يُفترض أن له دوراً في تقوية الروابط بين الزوجين والمحافظة عليها»،⁵⁶ مثلما تعمّق اللمسات الحانية المتكررة المشاعر التي تدعم علاقتهما البشرية. عندما ماتت شريكة «إيه بي»، تخلّى عن منطقته وقضى أواخر حياته ينبش عن الطعام في مصنعٍ سماه محلي. يتساءل ماكجوان إذا كان «إيه بي»، الذي انفطر قلبه، يُفكر ببساطة: «لقد ماتت زوجتي. فما الذي قد يجعلني أريد الدفاع عن هذه المنطقة بعد الآن؟»*

من الأنواع الأخرى المُخلصة لشريكها الإوز الكندي، تختار تلك الطيور شركاءها عندما يبلغ عمرها عدة سنوات، وغالباً ما يبقى الشريكان معاً طوال حياتهما التي قد تمتدُّ عقداً أو عقدين من الزمن. إنها أحد الزوّار المعتادين لبركة تجميع مياه الأمطار. لا يشجعها على التعشيش عندها نبات البوط الكثيف الذي يُحيط بها، ولكن في أواخر الشتاء، في مطلع الربيع، يتجمّع العشرات منها عند الماء. وتجدّها تتشقلب لتقفز في الماء، ويؤدي بعضها طقوس المغازلة المعقدة، حيث يقوم الشريكان بغمس رأسيهما بشكلٍ مُتكرر وهما يقفان متقابلين فيصنع عنقاهما، عند النظر إليهما من الجانب، شكل قلب. هذه الطقوس التي يصفها الأكاديميون بأنها «تنسيق بين الأفراد»، لا تقتصر على الإوز الذي يبحث عن شريكٍ للتزاوج؛⁵⁷ إذ إنها تساعد أيضاً في الحفاظ على العلاقات

القائمة بالفعل. في حين أنه لا توجد أبحاث كثيرة عن الحياة العاطفية بين الشريكين لدى الإوز الكندي، فإنه توجد كثير من الأبحاث عن الإوز الأربيد الذي تربطه بذلك الأول صلة قرابة وثيقة، كما أنه أحادي الشريك مثله. أفراد الإوز الأربيد الذين تربطهم بإناتهم علاقات طويلة الأمد أقل تعرضاً لإجهاد التنافس مع الذكور الآخرين على الشركاء؛⁵⁸ إذ يُطمئن الشريكان أحدهما الآخر ويُصيب كليهما التوتر إذا انفصلا.⁵⁹ لم يكن لدى كونراد لورنز، عالم سلوك الحيوان الحائز على جائزة نوبل، الذي درس علاقات الإوز الأربيد، أي تحفظات بشأن مقارنة حزن تلك الطيور بحزننا. كتب لورنز: «إن قدرة الإوز على الحزن تضاهي قدرة البشر، ولن أقبل الرأي القائل بأن ذلك يُعد من قبيل الأنسنة المرفوضة.»⁶⁰ لاحظ لورنز أن الإوزات التي توفي عنها شريكها صارت متبلدة، وخمولة، وفقدت شهيتها للأكل؛ وتلك مؤشرات واضحة للاكتئاب البشري قد تستمر شهوراً.

في بعض الأحيان تتخذ الإوزات التي مات شريكها شريكاً جديداً. وفي بعض الأحيان لا تفعل ذلك. أصبحت الإوزة الكندية، التي ظلت تعود يومياً مدة ثلاثة أشهر إلى المكان الذي صدمت فيه سيارة شريكها خارج مركز تسوق في مدينة أتلانتا بين مطعم «بابا جونز بيتزا» ومتجر «فيرست بايдай»،⁶¹ شخصية محلية مشهورة قبل أن يتبنّاها مُنقذو حيوانات محليون. أكثر ما لفت النظر في هذه القصة ليس حدوثها، إنما المكان الذي حدثت فيه. تزرع منتديات الإنترنت بقصص عن إوزٍ مكوم غير قادر أو عازف عن الحب من جديد. مرة أخرى، التفسير العلمي لهذه الروابط الوثيقة بين الشريكين التي تنكسر بموت أحدهما هو أنها تضمن تعاوناً أوثق بينهما في تنشئة فراخهما،⁶² ومن ثم نشر جيناتهما؛ ولكن هذا التفسير لا يبين شعور تلك الطيور.

بالطبع، تتضمن تلك الأمثلة أنواعاً أحادية الشريك طويلة العمر نسبياً، يُعد تاريخ حياتها تربة خصبة لتطور الانفعالات القوية — إذ تقوي حسّ الشراكة — وهو غير شائع نسبياً في مملكة الحيوان،⁶³ وإن كان أكثر شيوعاً بين الطيور. سيكون من الخاطئ أن ننظر إلى جميع أنواع علاقات الشراكة بين الحيوانات بهذا المنظور، كما أنه من الخاطئ أيضاً أن نعتبر أن الحيوانات المتعددة الشريك لا تُكن أي مشاعر لشركائها. ولكن بصرف النظر عن هذه الاختلافات، يُمكننا أن ننظر إلى الإوز في البركة بطريقة أخرى؛ باعتباره رمزاً للانفعالات التي توجد في جميع الكائنات.

ما الذي يجعل أي ذكرٍ وأنثى من الإوز يجذبان أحدهما إلى الآخر في المقام الأول؟ كيف اختار هذان الشريكان اللذان يؤدّيان رقصاتهما المائية في البركة أحدهما الآخر؟

تتضمّن التفسيرات الأساسية، بالنسبة للإوز وغيره من الحيوانات، خصائص جمالية مقترنة بالنجاح التكاثري مثل الأبدان الكبيرة والريش السليم والأفعال التي تستعرض مهارات التناسق البدني. لكن، مثلما ذكرنا عن لذة التذوّق والتغذية، فإن المكاسب لا تُحسب عقلانيًا، ولكنها تُشكل ردًّا موضوعيًا على السؤال. فالأرنب يستحسن مذاق الأطعمة المُغذية له؛ ويفترض بعض العلماء الآن أن دينامية مُماثلة تنطبق على السّمات الجمالية. أي إن العين تستحسن السّمات المهمة للبقاء،⁶⁴ وهي ظاهرة عاطفية تكمن في جوهر السمة التي نُسَميها الجمال. الإوزة حين تنظر إلى شريكها، والسنجاب حين ينظر إلى شجرة مجوفة قديمة، والنحلة الطنانة حين تنظر إلى زهرة قُمعية: ربما تجد تلك الكائنات في تلك الأشياء ما يسرُّ عينها ويغمرها بالرضا.

الهوامش

* حتى بعد أن تبوّأت الغرابيّات مكانة بارزة في أبحاث الذكاء الحيواني والعلوم المبسطة، فإن الاهتمام بالجوانب العاطفية من حياة الغراب لم يحظَ بعدُ بالاهتمام الكافي. عندما أشارت دراسة لما يُسمّى «جنازات الغربان» — حيث يتجمّع العشرات أو المئات من الغربان حول غرابٍ ميت — إلى أن الغربان تستكشف التهديدات المُحتملة من خلال فحص الجثة، عرضت الصحافة الجماهيرية نتائج الدراسة كما لو أنها تدحض فكرة أن الغربان تحزن لموت رفاقها. غير أن الدراسة لم تدحض تلك الفكرة.

تقول كايلي سويفت، المُعدّة الرئيسية لتلك الدراسة: «التعلّم من الخطر هو بالتأكيد أحد جوانب هذا السلوك، ولكن ليس بالضرورة الجانب الوحيد له.» عُرضت للغربان التي أُجريت عليها الدراسة جُثث لغربان مجهولة لها؛ ربما كانت ستتفاعل بشكلٍ مختلف مع الغراب النافق إذا كان من العائلة أو الأصدقاء أو الشركاء. لكن بالطبع إجراء مثل هذه التجربة على الأرجح غير أخلاقي مُطلقًا، وذلك الموقف يكشف لنا الصعوبات التي لا تزال قائمة في دراستنا للانفعال. تقول كايلي: «أي عالم يدرس الغربان يُفكر كثيرًا في هذا الأمر. كل ما هنالك أننا لا نملك طرُقًا لطرح هذه الأسئلة على الغربان.»

الفصل الثالث

الحيوانات ليست جزراً منعزلة

غالبًا ما سترى عصافير الدوري المغردة المقيمة عند البركة تتأرجح على سيقان العشب الطويل، وتجمع البذور. إنها طيور ذات جمال هادئ، فلونها باهت ويصعب التعرف عليها من مسافة بعيدة — يُصنفها هواة الطيور أحيانًا في فئة «الطيور البنية الصغيرة» — ولكن عند النظر إليها من كثب تكتشف أن لها ريشًا مخططًا باللونين الكستنائي والسمني.

عندما رأيت أحدها لأول مرة، صنّفته تلقائيًا باعتباره أحد أفراد نوعه: باعتباره مثالًا للعصافير المغردة. لكن فيما بعد، صرّت أعتبر العصافير أفرادًا وجيرانًا، لكن تظلّ فجوات واسعة تتخلل معرفتي بها. فأنا لم أر إلا لحاتٍ من حياتها. ويظل عالمها الاجتماعي خفيًا عني إلى حدّ كبير. هكذا هو حالنا مع أغلب الحيوانات البرية، حتى تلك التي تعيش بجوارنا. يُعدّ التعرف على كل كائنٍ منفرد تحديًا كبيرًا، فما بالك بتتبّعه على مدار أشهر وسنوات، وتسجيل تفاعلاته بدقة.

غير أن هذا ما فعله علماء أحياء بجامعة واشنطن مع بعض عصافير الدوري المغردة.¹ إذ وضعوا حلقات بلاستيكية ملوّنة في ساق ٨٠ عصفور دوري مغردًا يافعًا من تلك التي تعيش في مُتَنَزّه «ديسكفري» في سياتل، وهو ما يُمكنهم من التعرف على كل عصفور منفرد بالنظر، وظلّوا يراقبونها عبر المناظير المُعظّمة لمدة عام. تلك واحدة من الدراسات المُفضّلة لديّ على الإطلاق. هناك شيءٌ بديع فيما كشفته مُخططات الشبكات الاجتماعية وسجّلات التحركات عن الأبعاد الخفية للحياة اليومية لتلك الطيور.

بعد أن ينبت ريش الذكور اليافعة وتُغادر أعشاش والديها، يكوّن أغلبها روابط مع ذكورٍ يافعةٍ أخرى، وتقضي تلك الطيور أغلب أيام الصيف والخريف في استكشاف الحديقة معًا. بعض هذه المجموعات يقطع أفرادها مسافة ربع ميل لا يفصل بينها سوى

بضع أقدام؛ إنها رحلة طويلة بالنسبة إلى تلك الكائنات التي لا يتعدى حجمها راحة يدك، والتي لم تفتح عيونها على الحياة إلا منذ بضعة أسابيع. وعندما يأتي الربيع، يجد كل من تلك الذكور شريكاً ويحدد لنفسه منطقة مجاورة لمنطقة رفاقه الذين نشأ معهم، ويصنع عشه بالقرب من أعشاشهم.

كتب الباحثون فيما بعد: «شكّلت العديد من الطيور التي درسناها روابط وثيقة وطويلة الأمد مع أفرادٍ بعينها». ووصفوا النتائج التي توصّلوا إليها بأنها «مفاجئة». لم يبدُ أن تلك الروابط التي كوّنتها ذكور عصافير الدوري لها علاقة بالتزاوج أو الموئل أو الطعام. إنما افترض الباحثون أن هذه الروابط من شأنها أن تساعد صغار تلك الطيور على تعلّم الأغروادات والدفاع عن بيوتها. لم يستخدموا مفردة «صداقة» في تكهناتهم.

قد يبدو تجنّب استخدام تلك المفردة غير مُهم، ولكنه يستحق التأمل. رغم أن الناس، بما فيهم العلماء في حياتهم الشخصية، لا يجدون غصاضةً في وصف كلبين يبحثن بعضهما عن بعض في مُتنزه بأنهما صديقان، وأن مقاطع الفيديو التي تعرض صداقات بين نوعين مختلفين من الحيوانات كثيراً ما تحظى برواج هائل، فإن العلم يتحفّظ من استخدام هذه الكلمة.

لعلّ ذلك يرجع إلى أن الاستمتاع برفقة الآخر جانب أساسي في مفهومنا عن الصداقة، ولكنّ دراسات مثل تلك التي أجريت على عصافير الدوري المُغرّدة في مُتنزه ديسكفري تقيس السلوك فقط، وليس الخبرة الذاتية. إذ لا يمكن التكهّن بمشاعر الطيور من البيانات القابلة للقياس. وذلك تحفّظ وجيه، لكن من المنصف أيضاً أن نلاحظ أن العديد من الحيوانات الأخرى تمتلك ذاكرة وعاطفة، وهما المَلَكَتان اللتان تقوم عليهما الصداقة الإنسانية؛ من ثمّ فالاحتمال قائم بلا شك. ينزع العلماء أيضاً إلى تفسير السلوك في ضوء استراتيجيات التطور المُعزّزة للصلاحية التكاثرية، وليس المشاعر؛ ولكن المشاعر مُحركّة للسلوك كما رأينا في الفصل السابق. صحيح أن قدرتنا على عقد الصداقات أكسبتنا منافع على مدى زمن التطور، ولكن ليس هذا ما يجعلنا نُحب أن نجتمع بأصدقائنا.

قد يكون التحفظ بشأن صداقات الحيوانات اعتقاداً أو انحيازاً غير مُبرّر، ولكنه ليس موقفاً فكرياً منطقياً. تأمّل تجربة عالمة الأنثروبولوجيا باربرا سموتس — التي حكّتها لي في مقابلةٍ معها — بعد أن أنهت أطروحتها للدكتوراه عن العلاقات بين قروود البابون، فقد وجدت نفسها في صدامٍ مع ناشرٍ أكاديمي مرموق رفض استخدام العنوان الذي اختارته باربرا للأطروحة «الجنس والصداقة لدى البابون»، رغم أنها قضت عامين

في مراقبة جماعة من قرود البابون من كُثب، وكانت ترتجِل معها يومياً من الشروق حتى الغروب، واعتبرت الصداقة التفسير الأكثر معقوليّة لسلوكها وجانباً أساسياً في فهمنا لاستراتيجياتها التكاثرية. أصرَّ الناشر على وضع كلمة الصداقة بين علامتي اقتباس. لكن باربرا رفضت ذلك.

اخترت باربرا ناشراً أصغر سمح لها بالاحتفاظ بعنوانها كما هو، وتشرح موقفها قائلة: «عدم وصف تلك القرود بأنها أصدقاء بدا كأنه يسلبها شيئاً من كينونتها الحقيقية.» كان ذلك في عام ١٩٨٥. تقول باربرا إنّ العلم قطع شوطاً طويلاً منذ ذلك الحين، وإنَّ آراءها لا تُعد راديكالية في وقتنا الحالي بقدر ما كانت آنذاك. فبعض العلماء لا يجدون اليوم حرجاً في استخدام لفظة الصداقة. غير أن هذه اللفظة عادة تظلُّ حكراً على الأنواع الجذابة الذائعة الصيت مثل الأفيال والدلافين والشمبانزي؛ لأن ذكائها المعروف على نطاق واسع يجعل من المقبول التحدُّث عن السَّمات التي تُشبه فيها البشر.

غير أن تقنيات التتبُّع المتطورة جَلَّتْ لنا كثيراً من العلاقات في مملكة الحيوان. على سبيل المثال، تُفضل إناث الإوز الأبيض الرأس اليافعات رفقةً إناث أخريات مُعينات؛² تلك الروابط تضعف عندما تجد كلُّ منها شريكاً، ولكنها تُستكمل بعد موسم التكاثر. هذا النوع من الإوز موطنه الأصلي هو المنطقة القطبية الشمالية، لكنه يتشارك في تاريخ الحياة الأساسي مع العديد من أنواع الإوز في مناطق أخرى، ومنها الإوز الكندي عند بركة تجميع مياه الأمطار؛ فهو أيضاً طويل العمر، وأحادي الشريك، واجتماعي للغاية. تلك الإناث التي تؤدي استعراضات المغازلة في الربيع وتقود صفوفاً من الفراخ التي يكسوها الزغب وتتعرَّث في مشيتها، ستستكمل صداقاتها مع صديقاتها.

بخلاف الإوز الأحادي الشريك، فإن الزراير التي تتجمع في وقت متأخر من المساء على شجرة البلوط التي تُحب الصقور الحمراء الكتفين أن تجثم فوقها، تنزع لأن تكون متعددة الشركاء؛ مما يعني أن أنثيين أو أكثر يتزاوجان مع ذكر واحد.³ في غير موسم التزاوج، تكوّن إناث الزرزور علاقات وثيقة مع إناث أخريات؛ وتقضي أغلب وقتها معها وتتشارك معها أغلب أغروداتها. أما في أثناء موسم التزاوج، فتتخذ هذه الصديقات شريكاً واحداً وتعيش في أعشاشٍ متجاورة أيضاً. وإذا حاول شريكها أن يتخذ رفيقة جديدة، فستنبذها الصديقات.

تضيف هذه النتائج بُعداً جديداً للعودة المنتظرة للهواجز في الربيع، التي تصل في جماعاتٍ مع بدء اخضرار الشجر، فيُضفي تنوعاً بهجةً على الصباحات؛ هل رحلاتها عبر

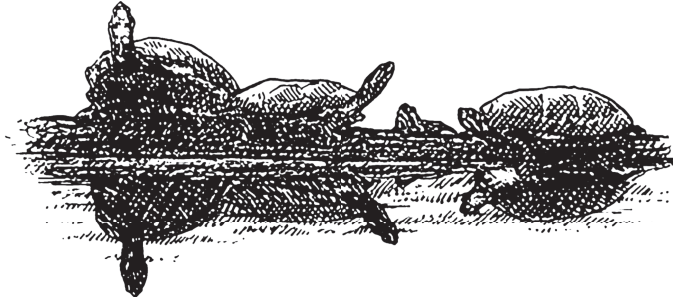
القارات، التي تمتد آلافًا من الأميال، مجرد استعراض لقدراتها الملاحية والفسولوجية، أم إن من بواعثها مرافقة الأصدقاء؟ لم تبحث هذا السؤال سوى قلة من الدراسات، ولكن أحد السجلات الرائعة لهجرة الطيور هو سجل هجرة الوروار الأوروبي،⁴ وهو طائر مغرد ذو ألوان قزحية يعيش في جماعات يظل أفرادها متلازمين طوال الوقت، وتتشارك مناطق التكاثر في الصيف ومناطق البحث عن الطعام في الشتاء، وكل عام تقطع نحو ٨٩٠٠ ميل ذهابًا وإيابًا. في بعض الأحيان، ينفصل بعضها عن بعض أثناء الرحلة، وقد يبتعد بعضها عن بعض آلاف الأميال، ولكنها في نهاية المطاف تجد بعضها.

تقول كيران دانهال آدمز عالمة البيئة التي تدرس السلوك الاجتماعي للوروار: «إن بقاءها معًا قصدي؛ مما يشير إلى روابط اجتماعية قوية. وكذلك اجتماعها مرة أخرى مع رفقاء رحلتها وليس مع غيرهم، رغم انفصالها عنهم لفترات، يشير أيضًا إلى روابط اجتماعية قوية.» كما هو الحال مع عصافير الدوري المغردة في حديقة لينكون، لم تدرس كيران وزملاؤها مشاعر الوروار، ولكن يسع المرء أن يتخيل أنها ابتهجت عندما اجتمعت بأصدقائها مجددًا.

تفتح الأبحاث أيضًا احتمالاتٍ للأنواع التي عادةً لا تُعد اجتماعية، على الأقل بصور مُعقدة. يؤدي الممر على خط السكة الحديد المهجور الذي يمر عبر مُستعمرة فئران البراري العاشقة إلى متنزه روك كريك، حيث يمكنك أن تجد سلاحف مُركشة وسلاحف حمراء البطن تتشمس على جذوع نصف مغمورة. الصداقة ليست مصطلحًا مرتبطًا عادةً بهذين النوعين، أو بالسلاحف المائية بصفة عامة، ولكن المرء يتساءل ما الذي قد نكتشفه إذا أمعنا النظر. منذ فترة ليست ببعيدة، أظهر الباحثون أن بعض ثعابين الرباط تشعر بالألفة فيما بينها؛⁵ ترى هل نكتشف أن بعض السلاحف المائية تفعل ذلك أيضًا، وأنها تبحث عن رفقاتها عندما تخرج من سباتها في قاع الجدول، وتفسح مكانًا لهم على الجذع الذي تتدفأ عليه بحرارة الشمس من برد الشتاء؟ بل إن الباحثين لاحظوا كيف يتفاعل نحل الخشب، مثل تلك التي تتردد على رقعة نبات القُمعية عند بركة مياه الأمطار، داخل أعشاشه في وجود نحل من أقربائه وفي وجود نحل من غير أقربائه. تكون الإناث أقل عدوانية تجاه النحل المألوف الذي لا تربطها به صلة قرابة مقارنة بالأقارب غير المألوفين.⁶ ربما يمكن القول إنه حتى النحل يمكن أن يعقد صداقات.

تلك مجرد تكهنات بالطبع، ولكنها تكهنات من النوع الذي يجعله العلم الآن معقولًا بل مُرجحًا، وليس مجرد إسقاط عاطفي. ورغم أن الارتباط لا يعني بالضرورة الصداقة،

فإنه يوفر تربة خصبة للانفعال؛ وماذا عن أسماك الشمس التي تسبح أسفل السلاحف، تُرى هل تُميز بين بعضها، وتعيش في مُستعمرات من أجيال متعددة؟⁷ تقول باربرا سموتس: «أي سياق ذلك الذي سيحدث فيه تقارب طويل المدى دون أن ينشأ عنه نوع من التفاعل الإيجابي؟ يصعب تخيل سياق يكون غياب ذلك التفاعل فيه تكييفاً». يمنحنا ذلك الاحتمال منظوراً مختلفاً، أكثر حميمية، للطبيعة من المنظور الذي يتأتى من اعتبار الحياة مجرد سباق لنشر الجينات، تغطي فيه الروابط الجينية على ما دونها من روابط. ورغم أن الصداقة، التي تُعد مهمة للغاية في حياتنا خير مثال على ذلك، فإن المبدأ ليس مقتصرًا على الصداقة. إنما هو مُتعلق بالحياة الاجتماعية المعقدة.



في أغلب الأنواع التي ذكرناها، يتشكّل الإدراك والانفعال اللذان استكشفناهما في السياقات الاجتماعية، كما هو الحال بالنسبة إلينا. وكما أن ذكاءنا الاجتماعي أساس الثقافة والتواصل والقواعد السلوكية، والتنظيم الاجتماعي المُعقد، والمشاورات الجماعية، فإن الأمر نفسه ينطبق على الحيوانات. هي لا تعيش في جماعاتٍ فحسب؛ بل في مجتمعات.

في الربيع والصيف، ترعى عائلات الأيائل البيضاء الذيل بالقرب من الممرّات المُحاذية لمتنزه روك كريك. إنها مخلوقات جميلة، ورغم أن ارتفاع أعداد الأيائل في العديد من الضواحي واشتغالها للنباتات المنزلية ونباتات الطبقة السفلى من الغابات يجعل البعض يعتبرونها آفات، فإنها دائماً ما تأسرني.

في ولاية مين، حيث نشأت، تهرب الأيائل فور أن تلمح أحداً. إنها حذرة للغاية هناك، وحق لها أن تكون كذلك؛ إذ يقتل الناس سنوياً نحو ثُمْن عددها في الولاية.⁸ أما تلك

التي توجَد حول متنزّه روك كريك، فإنها ستهرب إذا اقتربت منها كثيراً، ولكن بخلاف ذلك، وجود البشر لا يُزعجها. في بعض الأحيان، إذا لم تلاحظ وجود الأيل؛ ومن ثم كانت لغة جسدك طبيعية ومسترخية، فستسمح لك بالاقتراب، أكثر ممّن يُحاول بوعيٍ عدم إزعاجها. وفي ذلك ما يبعث على الرضا البالغ. يُفترض أن تكون المدن بيئاتٍ غير طبيعية، غير أن الأيائل هنا تُعامل الناس باعتبارهم أقرانها.

عادةً ما تتكوّن جماعاتها من عدة إناث بالغات، وعدد قليل من الذكور، ومجموعة متنوّعة من العجائز والصغار. تربط الإناث صلة قرابة؛ فهي إما أمهات، أو أخوات، أو بنات. أما الأبناء الذكور فيبقون مع المجموعة حتى خريفهم الثاني، ثم تُغادر لإيجاد جماعة جديدة. تتعلّم الصغار من المُسنّين دروساً عن حياة الأيائل: كيف تتفاعل فيما بينها، وكيف تتصرّف في وجود البشر، وماذا تأكل.

لا تقوم الأيائل البيضاء الذيل برحلاتٍ طويلة مثل بعض أقربائها من ذوات الحوافر كالأيائل الطويلة الأذنين، التي تقطع ١٥٠ ميلاً بين مناطقها الصيفية والشتوية في غرب الولايات المتحدة، أو الرنات، التي تقطع ٧٥٠ ميلاً ذهاباً وإياباً. كما أن نطاق حركة الأيائل البيضاء الذيل الحضرية أضيق من نظيرتها الريفية. لكنها تنتقل أيضاً بين المناطق الموسمية؛⁹ إذ لا بد أن تعرف أين تجد الأعشاب والشجيرات في أوقاتٍ مختلفة من العام، والمواقع الوفيرة الغذاء، وأن تعرف كذلك إلى أين تذهب وكيف تعود.

كان يُعتقد سابقاً أن هذه التحركات باعثها الأساسي هو الغريزة، أو على الأقل السلوك البدائي: تتبع الأيائل أنفها لكنها لا تمتلك معرفةً تفصيلية بالتضاريس كتلك التي تمتلكها الحيوانات الاستثنائية الذكاء الطويلة العمر مثل الأفيال، حيث تقود زعيمات القطيع المُسنّات قطعانها عبر مساراتٍ قديمة إلى موارد المياه الموسمية. تُشير الأبحاث الآن إلى أن التعلّم والذاكرة يؤدّيان دوراً مهماً في هجرات ذوات الحوافر بشتى أنواعها.¹⁰ يصعب التنبؤ من هذا الدور علمياً، ولكن برهنت عليه دراسة أجريت على قطعان الموظ وكباش الجبال الصخرية التي نُقلت إلى مناطق جديدة. في البداية، لم تبحر مكانها نظراً لجهلها بالتضاريس؛ لكن مع تراكم معرفتها بها على مدار العقود العديدة التالية، أصبحت تُهاجر، وأصبح كل جيلٍ جديد يُحسّن مسارات الهجرة التي صنعها الكبار. الأمر كذلك بالنسبة لهذه الأيائل الحضرية التي تصنع لنفسها حياةً في الحدائق، والمساحات الخضراء التي تُزرع عادةً في وسط الطرُق السريعة أو الطرق الرئيسية لتقسيم اتجاهي المرور،

وفي الساحات الخلفية للمنازل. معرفتها بالأرض جزءٌ من ثقافتها،¹¹ جُملة المعارف التي تتوارثها الأجيال وتستمر عبر الزمن.

وُصِفَت الثقافة الحيوانية في العديد من الأنواع؛ في أستراليا تستحث جماعة من الدلافين القارورية الأنف فريستها على الخروج من قاع البحر باستخدام الإسفنج،¹² وفي كوستاريكا طقوس التحية لدى قروود الكابوشي البيضاء الوجه تكون بإدخال أصابعها في عيني من تحييه،¹³ وفي اليابان تُسقط غربان الجيف المكسرات على الطرق كي تكسرهما السيارات المارة.¹⁴ تستند الثقافة في جوهرها إلى القدرة على التعلم من الآخرين. حتى النحل الطنان أثبت، في البيئات المختبرية، أنه قادر على تعلم حلّ الألغاز¹⁵ والتعرّف على الأزهار¹⁶ من مراقبته لغيره، مما يُثير السؤال عن المعلومات التي يتشاركها في البرية.

لكن ثمة ما يُثير دهشتي وإعجابي بشدة في ثقافة الحيوانات وهجراتها، ألا وهو الطريقة التي يتم بها توجيه هذه الرحلات الاستثنائية من خلال الدروس المتوارثة عبر الأجيال. فالبشر أنفسهم لم يستخدموا هذه الطريقة في الهجرة إلا منذ وقت قريب. والثقافة أيضاً عامل أساسي في هجرات العديد من الطيور، وخير مثال على ذلك هو طائر الكركي الهتاف.¹⁷ فبعد أن كاد هذا الطائر ينقرض في البرية، وأنقذ عن طريق التكاثر في الأسر، لم تعرف أفراده التي نشأت في الأسر إلى أين يجب أن تطير؛ وقادها نشطاء الحفاظ على البيئة بواسطة الطائرات الخفيفة للتحليق فوق شرق الولايات المتحدة، فأحيوا بذلك تقليداً علّمته الطيور لاحقاً لذريتها.

لم تُدرّس بعدُ أغلب الأنواع المهاجرة بهذه الدقة، ولكن الأنواع القليلة التي دُرست تشير إلى مدى انتشار ثقافات الهجرة. إذ أشارت مراجعة حديثة لدراسات هجرة الحيوانات وسلوكها الاجتماعي، إلى أنه حتى الطيور التي يُعتقد أنها تطير منفردة «تهاجر هي وآلاف الطيور المهاجرة الأخرى غالباً في آنٍ واحد واتجاه واحد، مما يوفر فرصاً لتبادل المعلومات.»¹⁸ تصل السُمّامات التي تُعشش في مدخنة أحد المباني السكنية القريبة من بركة تجميع مياه الأمطار من أمريكا الجنوبية بواسطة جناحين طولهما سبع بوصات، وربما بواسطة الحكمة التي ورثتها من أسلافها.

غير أن أول وصفٍ لثقافة حيوانية كان في ثلاثينيات القرن الماضي في منطقة سويتلنج بإنجلترا، حيث لاحظ القرويون أن بعض أواني الحليب التي يتركها بائعو الحليب أمام عتبات منازلهم تكون مكشوفة.¹⁹ واكتشفوا أن الفاعل هي القراقف الزرقاء الأوراسية، وهي طيور صغيرة مُغردة تنتمي إلى جنس القراقف، وقد تعلمت أن تكشف أغطية

الأواني. سرعان ما وردت من المدن المجاورة أنباء عن طيور تكشف الأواني، وهو سلوك وثَّقه هواة الطيور بدقة في حين ينتشر في أنحاء البلاد. تلك الحوادث لم تكن تنتشر عشوائيًا، وهو المتوقع في حالة أن الطيور كانت تكتشف طريقة كشف الغطاء بمفردها، ولكنها كانت تنتشر تدريجيًا من مدينة للمدينة المجاورة لها، في نمط أفضل تفسير له هو أن ذلك يتعلَّمه بعضها من بعض.

قد يبدو فتح الأواني شيئًا عاديًا مقارنة بالهجرة، ولكنَّ له جانبًا يُضاهيها في سحره؛ إذ يُشير إلى مدى تغلغل الثقافة في الحياة اليومية. حتى إنه افترض أن عصافير الدوري²⁰ والحمام،²¹ وهما الطائران الأكثر شيوعًا في الحضر، يزدهران في المدن ليس فقط لأنهما يتمتعان بالمرونة أو لأنهما يجدان في المدن بيئات تُشبه موائل أسلافهما، بل لأنهما يراكمان المعرفة. حتى الطيور العادية الشائعة، ذات السلوك الشائع، لديها معارف متراكمة.

مثل ثقافتنا البشرية، لا تقتصر ثقافات الحيوانات على معارفها وأفعالها، إنما تشمل أيضًا طرق تواصلها. وكانت أولى الملاحظات التي سُجِّلت في محيط سان فرانسيسكو في ستينيات القرن الماضي على يد عالم الأحياء بيتر مارلر، حيث اكتشف أن أغرودات العصافير البيضاء التاج التي تعيش في أجزاء مختلفة من المنطقة تختلف اختلافات طفيفة.²² آنذاك، كان يُعتقد أن أغرودات الطيور تُحددها عوامل وراثية. لكن بحث مارلر أظهر أنها تتعلَّمها من والديها. وصف الاختلافات بين الأغرودات حسب الموقع بأنها لهجات، مثلما تختلف لهجة سكان نيويورك عن سكان لونغ أيلاند. منذ ذلك الحين اكتشفت اللهجات في العديد من الأنواع الأخرى؛²³ إذ يُحتمل وجودها لدى العصافير البيضاء الحلق وعصافير الدوري المُغرَّدة وعصافير الدوري المنزلية التي تقطن حييَّ القديم. تُعشش مجموعة من ذلك النوع الأخير في زخارف إسمنتية تُزين الزقاق المجاور للبنية التي أسكنها، وتتجمع في الشُّجيرات المجاورة لموقف سيارات محطة الوقود. يسرُّني أن أفكر أنه حتى تلك العصافير فريدة.

كان بيتر مارلر مهتمًا أيضًا بمعاني التواصل الحيواني. في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي، استخدم طريقةً تجريبيةً كانت جديدة آنذاك، وهي إسماع الحيوانات تسجيلاتٍ لنداءاتها ومراقبة استجابتها لها، وقد ساعدته في البرهنة على أن قروود الفيرفيت لديها نداء تحذير مُعين لكل مفترس؛ فلديها نداء لتحذير القروود الأخرى من اقتراب نسر، ونداء آخر للتحذير من الثعابين، وثالث للتحذير من الفهود.²⁴ أشارت النتائج ضمنيًا إلى

فكرة أن تواصل القرد قصديٍّ ومرجعيٍّ؛ أي إن أصواتها تُشير إلى شيء أو حَدَث خارجي وليس فقط إلى حالة داخلية، كصوت الهمهمة الذي ينمُّ عن الرضا. وكانت النتائج دليلاً قاطعاً يدحض المُعتقد السائد. كتبت صحيفة «نيويورك تايمز» في نعيها لما رلر أنه كان المُعتقد الشائع آنذاك هو «أن التواصل الحيواني بصفةٍ عامة أقرب إلى وظيفةٍ جسدية منه إلى محادثة بشرية.»²⁵

المرجعية والقصديَّة هما سِمَتان رئيسيتان للغة؛ واللغة، كما رآها العديد من العلماء والفلاسفة آنذاك بل كما يراها بعضهم الآن، هي سِمةٌ ينفرد بها البشر.²⁶ يُقال إن اللغة لا تُشبه أي صورة من صور التواصل الحيواني، وإنها تشكّل الذهن بطرق لا يمكن أن يتشابه معنا فيها أي حيوان.²⁷ ذلك المزمع الأخير يُعدُّ فرضية على أقصى تقدير، لكن اللغة البشرية بلا شك فريدة؛ فنحن نصكُّ ألفاظاً جديدة بمعدل استثنائي، ونُرتبها وفق قواعد دقيقة، ونُضمِّن رسائلنا معاني مبطنة، بل إننا نُمثلها بصرياً، مثل الكلمات في تلك الصفحة.

غير أن ثَمَّةً منظوراً آخر للغة. جوهر التواصل هو تبادل المعلومات،²⁸ وهو أمر سائد في عالم الحيوان. واللغة ليست إلا واحدة من طرق تحقيق ذلك؛ إذ يمكن فعل الكثير بدونها. في الواقع، جانب كبير من تواصلنا ليس لغوياً على الإطلاق. العناق والتلويح باليد والابتسام وصيحة الفرخ: كلها أشياء أساسية في التجربة الإنسانية، ولكنها ليست فريدة، ولا يحتاج أيُّ منها إلى التراكيب أو العودية أو أيٍّ من الخصائص الرفيعة المستوى التي تتّصف بها اللغة.

تتواصل الحيوانات أيضاً بطرق لا نعدُّها عادة ثرية بالمعلومات. بعض أعمدة السياج المُحاذي لمرّ بركة مياه الأمطار هي المقصد المفضّل للكلاب في الحي، التي عادةً ما تتوقّف عندها لتشمّها ولتترك عليها بصمتها الخاصة. تملك الكلاب أنفاً فائق الحساسية، يحتوي في المتوسط على ٣٠٠ مليون مُستقبل للرائحة، وهو عدد هائل مقارنةً بخمسة ملايين مُستقبل لدى الإنسان، وبالنسبة إليها تُمثل آثار البول هذه سجلاً مفصلاً للكلاب التي زارت ذلك الموضع، وتوقيت زيارتها، وأعمارها وحالتها الصحية وجنسها، وربما مزاجها. زال التصوّر التقليدي بأن الكلاب «تُرسِّم حدود منطقتها» بذلك الفعل، ليحلَّ محلّه فهمٌ أدق بكثير له.²⁹ أعمدة السياج تلك هي بمثابة لوحاتٍ إعلانات بالنسبة إلى الكلاب.

اكتشفت سلوكيات مماثلة لدى أنواع عديدة أخرى تستمدُّ معلومات اجتماعية من مستودعات مركزية للروائح. تفعل القنادس ذلك،³⁰ وكذلك القضاعات أو ثعالب الماء

النهرية³¹ والدببة³² وفئران المنازل³³ والموظ؛³⁴ عندما تعود ثعابين الرباط إلى أماكن سباتها الشتوي بعد أن تكون قد قضت فصل الصيف معاً، فإنها تترك أثراً كيميائياً لتقفيه الثعابين الأخرى.³⁵ لو كانت أنوفنا أكثر حساسية، لأدركنا الرسائل التي تزخر بها المناطق الطبيعية.

الإيماءات أيضاً تُعد إحدى طرق التعبير الثرية. وجدت إحدى الدراسات التي أُجريت على قروود الشمبانزي أن لديها ٣٦ شكلاً لإيماءة واحدة، قد يتغير معناها عند أدائها على أجزاء مختلفة من الجسم، وتُستخدم في ٢٦ سياقاً على الأقل، منها التحية والطمأنة ومشاركة الطعام.³⁶ حركات ذيل السنجاب الشبيهة بالسيفافور أبسط إلى حد ما، لكنها تحمل معاني أيضاً.³⁷ حتى تحريك جراد المياه العذبة لمجساته ينقل معلومات.³⁸ ويعبر مجرد اللمس، كما تفعل أنثى الغراب التي تهذب ريش شريكها بعد مشاجرتها مع غراب آخر، عن شيء لا يحتاج إلى أن يصاغ باللغة.

وكما أن بعض المخلوقات التي كان يُفترض أنها تعيش منفردة، تبين أنها اجتماعية جداً، توجد العديد من المخلوقات التي تتواصل بطرق على درجة غير مُتصورة من التعقيد. من بين تلك المخلوقات السلاحف المائية. في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وثقت طالبة دراسات عليا تدرس السلاحف الثعبانية العنق الشمالية في أستراليا ما لا يقل عن ١٧ نوعاً مختلفاً من الأصوات تستخدمها تلك السلاحف، بداية من الزقزقات والنقيق وانتهاءً بالعواء وقرع الطبول؛³⁹ قبل ذلك، كان يُعتقد أن السلاحف المائية صامتة في الأغلب وغير قادرة على التواصل الصوتي المعقد. شجع هذا الاكتشاف على إجراء مزيد من الدراسات على أصوات السلاحف المائية، مثل تلك التي تستخدمها سلاحف النهر العملاقة في أمريكا الجنوبية لتنسيق الهجرة ورعاية صغارها.⁴⁰ لا نعرف ما تقوله السلاحف الحمراء البطن والسلاحف المُرَكَشَة في مُتنزه روك كريك لبعضها في فترات العصري الطويلة وهي مسترخية على جذوع الأشجار، ولكن مثل تلك الاكتشافات توسع إدراكنا للممكن.

تمتلك العديد من الحيوانات أيضاً ما يمكن تسميته بأنظمة شبيهة باللغة؛ فهي لا تملك جميع خصائص اللغة البشرية، إنما تملك بعضها. إحدى تلك الخصائص هي التواصل المرجعي الذي اكتشفه مارلر لدى القروود، ووجد لدى العديد من الأنواع منذ ذلك الحين، كان أول طائر توثق لديه تلك الخاصية هو الدجاج؛ إذ يُخبر رفقاءه في المجموعة عن وجود الطعام.⁴¹ ومن تلك الخصائص أيضاً التركيب، أو القدرة على تغيير معنى الأصوات بتغيير ترتيبها.

التراكيب هي موضوع مسار بحثي عبقرى بدأه عالم سلوك الحيوان توشيتاكا سوزوكي.⁴² كما فعل بيتر مارلر وزملاؤه مع القرد، سجّل سوزوكي أصوات القراقف اليابانية — وهي طيور مُغردة صغيرة تربطها قرابة وثيقة بتلك القراقف الأوراسية التي تكشف الأواني والقراقف السوداء الرأس عند البركة — ثم أسمعها إيّاها وقيّم ردود أفعالها. وجد سوزوكي أن تواصلها مرجعي — «أفعى!» — ولكن عندما عكس تسلسل نداءاتها التي تعني: «افحص مُحيطك بحثًا عن أخطارٍ ثم تعالَ إلى هنا»، لم يجد منها أي استجابة. إن لنداءاتها تراكيب مُعينة، وما فعله يُشبه ما يحدث عندما تُغيّر ترتيب العبارة «افتح هذا الباب» إلى «الباب هذا افتح» فتصير بلا معنى. بالإضافة إلى ذلك، بيّن سوزوكي أنه بعد سماع القراقف اليابانية لفرداتها الدالة على وجود أفعى، فإنها تتوجّس من أي شيء أسطواني طويل.⁴³ يبدو أن سماع المفردة يستحضّر في أذهانها صورة مُعينة مثلما يحدث معنا.

من وجهة نظر سوزوكي، فإن هذه النتائج لا تقتصر على القراقف اليابانية فحسب؛ إذ يرى أنها توضّح ما يمكن أن يحدث لدى العديد من الأنواع. لم تُجرَ مثل هذه الدراسات على القراقف السوداء الرأس، ولكنّ العلماء الذين يدرسونها يشتهون أنها تملك قدراتٍ مماثلة. عند دراستها بتمعّن، تبين أن نداءها «تشيكادي» الذي اكتسبت منه اسمها في الإنجليزية — والذي تستخدمه في مجموعة متنوعة من السياقات؛ منها الحفاظ على تقارب رفقاتها في السرب، وتحذيرهم من الحيوانات المفترسة، والإعلان عن وجود الطعام — معقد للغاية، وأنه يتنوع في ثرائه التناغمي، وأنواع اللحن، والتردد.⁴⁴ ما تُدرّكه أذاننا على أنه مجرد نداء واحد بسيط هو في الواقع أشكال مُتعددة من ذلك النداء.

نرى ما المعاني التي يُمكن لتلك النداءات التعبير عنها؟ هل تتضمن تعبيرات تتعلق بالطقس أو الريش أو سمات الطبيعة التي نكاد لا نلاحظها نحن ولكنها مهمة بالنسبة إليها، مثل مذاق الهواء قبل موجة بردٍ طويلة، أو مزايا الأنواع المختلفة من اللحاء في تخزين البذور؟ هل تتضمن طرقًا لقول «كيف حالك؟» أو «سررت برؤيتك!» وهي معانٍ يصعب قياسها تجريبيًا بخلاف نداءات التحذير والاستجابات الواضحة التي تستدعيها؟ وعندما يعود أحد الوالدين إلى العش حاملاً الطعام للصغار ويُغادر الآخر، هل يتناقشان بشأن واجبات الرعاية كما تفعل طيور المور الشائع؟⁴⁵ هل تشارك معلومات عن ظروف الرياح أو فقس الحشرات؟ يمكن للمرء تخيل ذلك على الأقل وهو يراقب قرقفًا أسود الرأس أو أي نوع اجتماعي آخر.

يتجاوز تبادل المعلومات أيضًا حدود النوع. كثير من أشكال التواصل تكون عامة؛ إذ تستجيب العديد من الأنواع في الغابات المُصَغَّرة لنداءات تحذير السناجب وطيور كاسر الجوز.⁴⁶ وتسمع قنادس الأرض النداءات التحذيرية للسناجب.⁴⁷ في الشتاء، عندما تتجمع أسراب طيور أبي الحناء والزراريز وعصافير الدوري وكاسر الجوز، والقراقف في الأيكة المجاورة للبركة لتقتات على ثمار اللبلاب الإنجليزي، من المعتاد أن تسمع نداء تحذير واحدًا، يسود بعده صمت تام، يليه بعدة ثوانٍ رفرفة جناحي صقر مُعلنة وصوله.

تعد جوقة الفجر إحدى الأمثلة الأخرى لذلك التواصل العام؛ وهي ظاهرة التفريد الجماعي للطيور قبل الفجر بقليل بشدة أعلى من أي وقت آخر من اليوم. ذات صباح مبكر ربيعي، بدا العالم أسفل شرفتنا في الطابق السابع عشر كأنه استأد بعيد يرتج بهتاف الجماهير. يوجد جدل واسع بين العلماء على وظيفة جوقة الفجر، ولم يجمعوا بعد على رأي، لكن أحد التفسيرات هو أن الطيور تتبادل المعلومات،⁴⁸ وهو تفسير يبدو لي منطقيًا إلى حد كبير. يمكن اعتبار جوقة الفجر بمثابة صحيفة صباحية.

لا يُهم إذا كانت الطيور تستخدم اللغة أم لا. صحيح أنه لم يثبت بعد لحيوان قدرته على إتقان اللغة البشرية، لكن تأمل نقطة طرحها عالم اللسانيات ليوني كورنيبس؛ إذ كتب: «حسب علمي لا توجد دراسات تجريبية أو طبيعية تثبت أن البشر نجحوا في اكتساب لغة الدجاج أو الحيتان أو الأبقار أو القراقف الزرقاء كلغة أولى أو ثانية.»⁴⁹ رغم ذلك، نكائننا البالغ، لم يتعلم أحد منّا حتى الآن التواصل بلسان القراقف.

للحياة الاجتماعية متطلبات إدراكية هائلة. فالحيوان الاجتماعي يحتاج إلى أن يكون قادرًا على التعرف على الأفراد الآخرين — بالبصر والرائحة والصوت — وتذكر ما فعلوه في الماضي، والتنبؤ بما قد يفعلونه في المستقبل، ثم بناء علاقات معهم بما تنطوي عليه من تواصل وتفاوض. حتى عصافير الدوري المُغرَّدة تحتاج على مدار حياتها إلى الكثير من العتاد الفكري، ومن العلماء من افترض أن النزعة الاجتماعية هي أكبر محرك تطوري للذكاء.⁵⁰ فلكي يكون المرء اجتماعيًا لا بد أن يكون ذكيًا.

إحدى القدرات المفيدة جدًا هي القدرة على فهم ما يفكر فيه الآخرون. عند البشر، تتخذ تلك القدرة شكلًا يُسمى «نظرية العقل»، وهي تعني أنه يُمكنك الاستدلال بطرق مُعقدة على ما يعرفه الآخرون، بل أن تفهم أن حقائقهم ومعتقداتهم تختلف عن حقائقك ومعتقداتك، وأنها قد تكون خاطئة في بعض الأحيان. وما زال العلماء مُختلفين على

امتلاك الحيوانات الأخرى لهذه القدرة. القردة العليا تمتلكها قطعاً،⁵¹ لكن ثمة خلافاً على الأدلة على وجودها لدى الحيتانيات⁵² والغرابيات،⁵³ وهما رُتبتان تتمتعان بقدرات إدراكية عالية.

من المحتمل أن تكون نظرية العقل سمةً مميزة للبشر. لكن تلك القدرات العقلية البالغة التعقيد تتكوّن من عناصر معرفية أبسط⁵⁴ موزعة بين الحيوانات. منها الاستدلال الاستقرائي، والمواجهة، والقدرة على توقّع الأحداث في موقف مُعين؛ هذه العناصر الثلاثة مجتمعة تُنتج القدرة على إدراك الحالات العقلية للآخرين. عندما تستجيب سنجابة أم لصيحات استغاثة وليدها أو ينتظر غراب حتى يتأكّد أن لا أحد يراه قبل أن يُخفي الطعام فوق عمود الهاتف، فإنهما لا يمارسان عمليات مُعقدة كالتي يستلزمها وضع النظريات. إنما لديهما ببساطة حسّ بما تعرفه الحيوانات الأخرى ويتصرّفان وفقاً لذلك. نحن أيضاً نفعل ذلك. إذا كنتَ خارجاً في نزهة وصادفت شخصاً عابساً يُغمغم، فلن نحتاج إلى أن تسأل عن سبب ذلك. يكفيك أنك تعرف أنه في مزاج سيئ كي تتجنّبه.

لعلّ هذه التقييمات العقلية السريعة القائمة على الخبرة هي أساس الأثروبومورفية أو الأنسنة؛ أي إسقاط الحالات العقلية البشرية على الحيوانات الأخرى (أو حتى على الجمادات. ما زلتُ أتذكّر لافتة متجر سيارات رأيتها وأنا طفل عليها رسم كارتوني لأنيوب عادِم حزين جعل دموعي تتساقط شفقة عليه). تحظى الأثروبومورفية بسُمة سيئة بين العلماء، الذين ربطها كثير منهم على مدى التاريخ بالتعاطف الذي لا يُحرك ساكناً. غير أن بعض الباحثين الآن يُحاججون على أنها تعكس دافعاً متأصلاً فينا.⁵⁵ فنحن نُسقط خبراتنا على الكائنات الأخرى أو على الجمادات لأن ذلك أفاد أسلافنا على مدى ملايين السنين. نحن مُهيئون بيولوجياً لأن نسقط خبراتنا على الكائنات الأخرى، وكذلك تفعل السلاحف والغزلان وغيرها.

ترى الفيلسوفة كريستين أندروز أنّ القدرة على أن ننسب حالات عقلية للآخرين هي أساس الأخلاق عند الحيوانات. أخلاق الحيوانات لا تُشبه بالضرورة الأخلاق البشرية، الواردة في النصوص، التي يتوصّل إليها بالتأمّل الأخلاقي، إنما هي شيء أبسط؛ هي حسّ بما ينبغي على الحيوان فعله.⁵⁶ يُمكننا أنه نسمّيها الأخلاق البدائية.

تقول كريستين أندروز إنها تتأتى من مراقبة ما يفعله الآخرون، لا سيما الأم، ولاحقاً الأقران الذين تُعد أفعالهم نموذجاً للسلوك الاجتماعي يتمازج مع الميول الفطرية. الفرق، أو الإيجابية الاجتماعية، كما تُسمّى في الاصطلاح البحثي، هي أحد هذه الميول، ويُلاحظ

في نزوع الجردان إلى مساعدة أقرانها المكروبيين أو في تبني راکون أم لصغارٍ فقدوا أمهم. من تلك النزعات أيضًا حس الإنصاف، أو ما يُسميه العلماء النفور من عدم المساواة. الكلب الذي يؤدي حيلةً عندما يُطلب منه ذلك قد يكف عن تأديتها عندما يرى كلبًا آخر يُكافأ على الفعل نفسه؛⁵⁷ إذ يُثير التمييز في المعاملة استياءه. يبدو أن الغربان أيضًا لديها ذلك النفور من عدم المساواة،⁵⁸ ممّا يؤكد على أن هذا السلوك لا يقتصر على الثدييات، إنما هو سلوك شكّلته الضغوط الاجتماعية في شتّى أرجاء مملكة الحيوان.

يوفر اللعب فرصة قيمة للحيوانات لتنمية حسّها الأخلاقي. كتب عالم سلوك الحيوان مارك بيكوف: «أثناء استمتاع الأفراد في بيئة آمنة نسبيًا، فإنهم يتعلّمون القواعد الأساسية لأنماط السلوك المقبولة للآخرين.»⁵⁹ إذا راقبت بإمعان سلوك الكلاب في مُتنزه، فستلاحظ أنها تتناوب على مصارعة بعضها، وأن الكلاب الضخمة تسمح للكلاب الضئيلة بالفوز؛ وحين يُعامل أحدها الآخر بخشونة فإنه يُتبع ذلك بلفتاتٍ للمصالحة، والكلب الذي لا يتبع هذه القواعد السلوكية سرعان ما يُبذ. الفئران أيضًا تتصرّف بالطريقة نفسها.⁶⁰ الأخلاق البدائية للحيوانات لا تُشبه بالضرورة أخلاقنا؛ غير أنها تطلُّ أعرافًا اجتماعية. وإذا ما أضفنا إليها العلاقات والثقافة والتواصل، فإنها تُشكل أساس المجتمع؛ وقد رُصد ذلك في بعض الحيوانات، مثل الأفيال الأفريقية التي لديها تسلسل هرمي للأُمّهات المُسنّات في قُطعانها، وتحالفات الشمبانزي، وعشائر الحيتان القاتلة التي تصطفُ لتُحيي بعضها في الاحتفالات الرسمية.⁶¹ لكنني أرى أن تلك الأمثلة تخلق وجهة نظر ضيقة للغاية، تقصر فكرة المجتمع على عددٍ قليل من الأنواع المُميّزة. عندما يلتئم شمل ثعابين الرباط في الشتاء، وتتفرّق القراقف السوداء الرأس لتتكاثر في أزواجٍ ثم تعود إلى سربها في الخريف، أو عندما تتجمع أسماك الشمس الزرقاء الخياشيم في مُستعمرات التفريخ الخاصة بها في مُتنزه روك كريك؛ فذلك أيضًا مجتمعات من نوعٍ ما. والطبيعة زاخرة بها.

عندما يبدأ الليل يُلقي بسدوله فوق البحيرة، تبدأ أشباح الخفافيش البنية الكبيرة تُرى وهي تُحلّق في الضوء الواهن المتلاشي. وبحلول الفجر، تجثم فوق أي شجرة كبيرة في مكان قريب. ربما شجرة بلوط قديمة ذات جذع أجوف، أو شجرة قارية ذات لحاء مُتقشر يُشكل شقوقًا مناسبة للراحة. الخفافيش البنية الكبيرة يصعب رؤيتها إلى حدٍّ أنها قد تستقرّ في شجرة داخل فناء منزل دون أن يلحظها ساكنوه. بل إن مجتمعا كاملاً منها قد يكون مختبئاً فوق رءوسهم.

في السنوات الأخيرة، اكتشف العلماء أشياء مُذهلة عن حياة العديد من أنواع الخفافيش. تتواصل أمهات الخفافيش الكيسية الجناحين مع صغارها بأصواتٍ ممطوطة عالية الحدة،⁶² تُشبه لغة الأمهات البشرية عندما تتحدثن مع صغارهن، أما صغار الخفافيش نفسها فهي تُناغي،⁶³ مثل الأطفال البشريين. وتجترُ الخفافيش المصاصة الدماء وجباتها لتغذية رفاقها، مما يخلق «سوقاً بيولوجياً»⁶⁴ تُتبادل فيه الخدمات وتتغير قيمها وفقاً للقواعد المُعقدة التي تحكم تبادل المنافع. كما أن أصوات خفافيش الفاكهة — ليس أصوات الموجات فوق السمعية للسونار الحيوي الذي تتبع به فريستها، إنما الصرصر التي تتواصل بها — مُعقدة للغاية، وتُستخدم للتشاور في أمر مواقع مجاثمها، ومشاركة الطعام، وبالطبع الجنس.⁶⁵

سألتُ مارك بريجهام — عالم أحياء يدرس الخفافيش البنية الكبيرة — هل حياتها الاجتماعية على القدر نفسه من التعقيد والثراء؟ فقال بريجهام إن هذا أمر لم يُدرس علمياً، لكنه يرجح أنها كذلك. فأنظمة التواصل لدى الخفافيش البنية الكبيرة مُعقدة للغاية؛ فهي لا تتبادل الطعام ولكنها قد تتبادل المعلومات. تنضمُ الإناث التي تربطها صلة قرابة إلى مُستعمراتٍ جديدة، ولكنها قد تُقرر في أي ليلة — على إثر مداولاتها لاختيار الأشجار التي ستقضي فيها يومها — الانقسام إلى مجموعاتٍ أصغر من أفرادٍ لا تربطها صلة قرابة، ولكن تربطها عشرة طويلة الأمد.⁶⁶ وقال بريجهام إن أولئك الأفراد قد يكونون أصدقاء، وإن كان لا يرتاح لاستخدام هذه المفردة.

مجتمع الخفافيش البنية الكبيرة هو ما يُسميه العلماء مجتمعاً اندماجياً انشطاريّاً؛ إذ تتكوّن الجماعات وتنشط ثم تندمج مرة أخرى. وهذا شكل من المجتمعات موجود لدى العديد من الأنواع الأخرى، منها نوعنا. من غير المعروف كيف تُقرر الخفافيش المواقع التي ستجثم فيها أو تُقرر الانضمام إلى مستعمرة جديدة، ولكن ثمة مساراً بحثياً عميقاً يصف الطرق العديدة التي تتخذ بها جماعات الحيوانات قراراتها.

في أحيان قليلة فقط يتخذ حيوان مُهيمن واحد القرار نيابة عن الجماعة. بعد ولادة ملكة جديدة، يستغرق نحل العسل أياماً ليُقرر ما إذا كان سينشئ مُستعمرةً جديدة؛⁶⁷ ويبدو أن الأسراب الشتوية للقراقف السوداء الرأس تتشاور بشأن موعد بدء البحث عن الطعام في الصباح؛⁶⁸ وتُشير الأنماط الرياضية لتحركات أسراب الحمام إلى أنها تُجري مفاوضاتٍ أثناء الطيران.⁶⁹ بل إن بعض الأنواع تُجري تصويتاً. فجماعات الأيائل الحمراء لا تتحرك إلا عندما يُجمع ثلثا القطيع على اتجاهٍ مُعين؛⁷⁰ وتستلزم جماعات البيسون

الأمريكي رأي الأغلبية على ما يبدو، ولكنها تميل إلى اتباع رأي الإناث الأكبر سنًا.⁷¹ وفي جماعات الربّاح المقدس أو بابون هامدرياس، تتخذ القرارات أغلبية من الذكور البالغين، ويجري التصويت بتغيير الأفراد لمواضعهم على الصخور التي يجلسون عليها.⁷² ويبدو أن الكلاب البرية الأفريقية تُصوّت بالعطس، حيث يكفي ثلاث عطسات مؤيدة لاتباع القطيع طلب كلب رفيع الرتبة بالتحرك، في حين يستلزم اتباع كلب مُنخفض الرتبة عشر عطسات مؤيدة.⁷³

كل ذلك له سبب تطوّري وجيه. فأنظمة اتخاذ القرار بالإجماع، لا سيما الأشكال الديمقراطية منها، تسمح للأفراد ذوي المعلومات المختلفة بمشاركة ما يعرفونه من معلومات. وتستفيد المجموعة من التفكير في جميع وجهات النظر. غير أنّ لها دلالة أعمق: فهذه الحيوانات لا تتخبط في سلوكيات فردية روتينية تؤدي إلى فعل جماعي فحسب، بل إنها تُمعن التفكير في أمورها. إنها تُبرهن على أنها ليست مجرد جماعة أو قطيع، بل مجتمع حقيقي.

في نظري، خير مثال على ذلك هو التّم الصدّاح، الذي يُشير إلى تفضيله الرحيل بالصياح، ولا يرحل إلا عندما يتجاوز عدد الصيحات حدًا مُعينًا.⁷⁴ سألت جيفري بلاك، أحد علماء الأحياء الذين اكتشفوا نظام التصويت بالصياح هذا، عن احتمال وجود هذا النظام لدى الإوز الكندي. يعتقد بلاك أنه ربما يكون موجودًا لديه. وأضاف أنه ربما يُرسل أيضًا إشارات من خلال إظهار البقع البيضاء على وجهه.

في ضوء المساء الأقل، تظهر الظلال الخاطفة للخفافيش البنية الكبيرة، فتُخبرنا أن لها عوالم اجتماعية لا نعرف عنها إلا النزر اليسير، ولكنها ربما لا تقل تعقيدًا عن مجتمعاتنا. يمكن أحيانًا سماع نداءاتها تعلو فوق هدير أنظمة التهوية في المباني الشاهقة القريبة. ويتهاذى الإوز الكندي في الماء، في الضوء الخافت للمصابيح المحاذية لممر المشي المؤدي للبركة. تصيح إوزة، تليها أخرى، ثم أخرى، وتتعالى الصيحات حتى تصل إلى أوجها وسط الظلال السوداء التي تُلقي على السماء الداكنة الزرقاء. نداءاتها المتلاشية هي صوت شعب.

الجزء الثاني

تغيير منظورنا عن الحيوانات

الفصل الرابع

منظومة أخلاقية جديدة للتعامل مع الطبيعة

في لوحة الرسام الفرنسي إميل-إدوارد موشي التي رسمها عام ١٨٣٢، «عرض فسيولوجي لتشريح كلب حي»¹، يتجمّع ثلاثة عشر رجلاً حول كلبٍ مربوط من ساقه وعُنقه في طاولة. الغرفة مظلمة، مصدر الإضاءة الوحيد فيها نافذة علوية يسطع ضوءها على رجل يرتدي معطف طبيب أبيض ويُسَمَّر عن ساعديه، يشق صدر الكلب بمشرط جراحي. يحاول الكلب الإسبانيّل ذو الفرو البني والأبيض باستماتة التملّص من الحبال، وقد فغر فاه وراح يعوي ألماً. لطّخت الدماء فروه. يُراقبه الرجال بانتباهٍ شديد، ويدوّنون الملاحظات ويتناقشون وينظرون داخل الجرح من كثب. يُجاهد كلبٌ آخر مربوط على الأرض للوصول إلى قريبه المقيّد.

لا نعرف كيف شعر موشي نفسه تجاه هذه اللوحة الدموية. ربما هالته وروّعته. لكن الإضاءة المُستخدَمة في اللوحة تُرَجِّح أنه اعتبرها تجسيداً حَرَفِيّاً للتقدّم التنويري. في كلتا الحالتين، هي توثق بصدق لمشهدٍ كان شائعاً في «عصر المنطق»، الذي تعلّم فيه العلماء والأطباء علم وظائف الأعضاء من خلال عمليات تشريح الكائنات وهي حية، التي قد تطول لأيام. كتب واحد ممّن شهدوا تلك العمليات: «كانوا يضربون الكلاب بتبليد تام، ويسخرون من أولئك الذين يُشفقون على تلك المخلوقات كأنما تشعُر بالألم. كانوا يقولون إن الحيوانات آلات زنبركية، وإن الصيحات التي تُصدرها عند ضربها ليست إلا صوت زنبرك صغير طالته الضربة»².

كان ذلك الشاهد أمين سراً في الجماعة الجانسينية المُترهبة، وهي جزء من حركة كاثوليكية مرتبطة برينيه ديكارت، الفيلسوف والرياضي والعالم في القرن السابع عشر،

الذي يوصف أحياناً بأنه أبو الفلسفة الحديثة. اشتهر عن ديكارت تشبيهه للحيوانات بالآلات الذاتية الحركة؛³ اعتبر ما يبدو لنا وعياً لديها مجرد وهم، فوحدهم البشر يملكون أرواحاً ومن ثم عقولاً. أما الكائنات الأخرى فهي في جوهرها ليست إلا دُمى زنبركية مصنوعة بدقة. بقدر ما يبدو ذلك للإنسان المعاصر عبثياً، فإنه كان يستند إلى منظومة اعتقادية راسخة.

قبل ديكارت بوقتٍ طويل، وجّه الفيلسوف اليوناني أرسطو — الذي يمكن القول إنه المفكر الأكثر تأثيراً في التاريخ الغربي — اهتمامه إلى الحيوانات.⁴ وصف حيوانات سواحل البحر الأبيض المتوسط بتفصيلٍ دقيق؛ مهّد مخططه التصنيفي المنهجي لعلم التصنيف الحديث، وفي بعض الجوانب كان يُقدّر الذكاء الحيواني.⁵ تتضمن أعمال أرسطو المتعلقة بعلم الحيوان مقاطع تصف تفكيرها؛ فوصف أخطبوطات تخفي نفسها عن قصيدٍ وسط سحب من الحبر، وأنواعاً معينة من الماعز البري تُداوي جروحها الناجمة عن إصابتها بالأسهم بالأعشاب، ودلافين رعت طفلاً ميتاً كما لو كانت مدفوعة بالشفقة، وقارن تواصل الطيور بالكلام. ووضع البشر على مقياسٍ تدريجي واحد مع الحيوانات، واعتبرهم مختلفين في الدرجة وليس في النوع.

في الوقت نفسه، هذا المقياس التدريجي كان موجوداً على «سلم الطبيعة»،⁶ وهو تسلسل هرمي ليس تصنيفياً فحسب، بل أخلاقياً أيضاً، توجد الكائنات العقلانية — البشر — في قمته. في كتاباته السياسية، وصف أرسطو الحيوانات بأنها غير قادرة على التفكير العقلاني.⁷ وقصر نطاق خبراتها على الجوع والألم. ونظراً لافتقار الحيوانات إلى العقل والقدرة على الكلام، فقد أقصاها من المدينة الدولة «البولس» أو من مجتمعه السياسي المقدس. إذ اعتبر ذلك التواصل بين الطيور ليس إلا محض ضجيج. كان أرسطو هو من غرس ذلك المفهوم. ومثل الأجيال العديدة من أشجار الحور التي تنبت من جذور واحدة، ظلت هذه الحجة تتكرر في الفكر الغربي على مدى الألفي عام التالية؛ وكانت بمثابة حاجزٍ تصنيفي يفصل البشر عن سائر الحيوانات الأخرى، حاجز قائم على سمة إدراكية معينة يعتبر غيابها مبرراً لإسقاط حق الحيوانات في المكانة الأخلاقية.

غير أنه، لو كانت آراء أرسطو بشأن الحيوانات متضاربة، فإن الرواقيين الذين أتوا بعده كان رأيهم قاطعاً لا لبس فيه.⁸ اعتقدوا أن الحيوانات غير قادرة على التفكير، وجعلوا العقلانية شرطاً ليس فقط للعضوية السياسية، ولكن أيضاً للحق في الأرض. يقول الفيلسوف الرواقي بالبوس متسائلاً: «هب أن أحدهم سأل لمن أنشئ هذا الصرح

العظيم (يعني العالم)؟ هل للأشجار والنباتات، التي رغم افتقارها للوعي تعتمد على الطبيعة؟ لا، هذا غير معقول. هل للحيوانات؟ لا، لا يُعقل أن تكون الآلهة قد بذلت كل هذا الجهد من أجل الحيوانات البكماء الجاهلة. إذا سألت أي أحد لأجل من خُلق العالم؟ فسيقول لك إنه خُلق قطعاً لأجل الكائنات الحية العاقلة؛ أي لأجل الآلهة والبشر.⁹

على النقيض من الرواقيين، جعل الإبيقوريون — الذين يظل اسم مذهبهم يُستخدم حتى اليوم لوصف الذوق الرفيع في الطعام والشراب — المتعة الحسية، لا العقل، فضيلتهم العظمى. لكنهم هم أيضاً ازدروا الحيوانات،¹⁰ وأضافوا المتعة الحسية باعتبارها سمة مميزة للإنسان بجانب العقل. ادّعى إبيقور أن الحيوانات «لا تملك القدرة على التعهد بعدم إيذاء بعضها أو عدم التعرض للأذى»؛ لذلك بالنسبة لهم «لا يوجد عدل ولا ظلم». بعبارة أخرى، جوهر الأخلاق هو المعاهدات الرسمية، التي تعجز عن عقدها الحيوانات؛ من ثم فإنها لا تملك أخلاقاً ولا تستحق أن نوليها اعتباراً أخلاقياً.

غير أن ذلك لم يكن رأي جميع المفكرين الإغريق. في كتابيه «عن ذكاء الحيوانات» و«الحيوانات عقلانية»، يُقر بلوتارخ أن للحيوانات «غاية وإدراكاً وذاكرة وعواطف»، ويُقر لها كذلك بـ «الشجاعة والنزعة الاجتماعية وضبط النفس والشهامة». ¹¹ في الواقع، اعتبر الحيوانات، من ناحية، أكثر عقلانية من البشر لأنها لا يُغريها ترف ولا إسراف. وبعده بعدة قرون، ندّد فرفورْيوس بأولئك الذين رفعوا مكانة البشر بتحقيهم من شأن الحيوانات، وشبّه ذلك بإنكار قدرة طائر على الطيران لمجرد أن طائراً آخر يستطيع الطيران إلى ارتفاع أعلى. كتب فرفورْيوس مستنكراً: «لكن إذا كانت العدالة سمة مقتصرة على الكائنات العقلانية، كما يقول خصومنا، فكيف لنا أن ننكر أن علينا أن نكون عادلين تجاه الحيوانات أيضاً؟»¹²

هذه الآراء لم تكن سائدة، لكن يجدر الإشارة إليها. فالطريق إلى فهم عقول الحيوانات كان ملتوياً، مبتدؤه الإنكار الخاطيء، لكن المتفهم؛ لأن لها عقولاً من الأساس، ومُنتهاه الإقرار المعاصر لها بالعقل. وما بين هذا وذاك، ظلت قدراتها محل جدل لآلاف السنين، وظلت المفاهيم الخاطئة القديمة تتوارث من عصر إلى آخر. وظل هذان المنظوران يُشكلان نظرة الناس للحيوانات؛ فهم إما اعتبروها أشياء يجب استغلالها وإما أقارب يجب معاملتها معاملة أخلاقية.

كانت التيارات العلمية والفلسفية التي استمرت هي تلك التي تعتبر الذكاء البشري هو الذكاء الوحيد الذي له وزن. العلم الآن يقوّض ذلك الاعتقاد، لكن الاكتشافات الجديدة

لن تمحو تبعاته بسهولة. ساهم إنكار الذكاء الحيواني في إرساء أسس مجتمعنا، ولا يزال يشكل أفكارنا عن الحيوانات، وعلاقاتنا بها وبالطبيعة إجمالاً. هذه الموروثات الثقافية تظل قائمة رغم تآكل الأسس التي بُنيت عليها، ومن شأن مراجعتها أن تفتح لنا سبلاً مختلفة للحياة.

رغم أن أرسطو عاش قبل المسيح بعدة قرون، فقد تبني المفكرون المسيحيون في العصور الوسطى «سلم الطبيعة» الذي رتبهم أضافوا إليه الله والملائكة في درجة فوق البشر وأسموه سلسلة الوجود العظمى.¹³ كما أنهم احتفظوا بالتقليد الذي يُشدد على الاختلافات بين البشر والحيوانات، وتعوذ المؤرخة جويس سالزبري ذلك إلى رغبة المفكرين المسيحيين الأوائل في تمييز أنفسهم عن الوثنيين.¹⁴

كتبت جويس سالزبري: «لقد أنكروا العديد من المعتقدات التقليدية، بما فيها من مواقف تجاه الجنس والترفيه والاستحمام والممارسات الاجتماعية والثقافية الأخرى. ومن ضمن ما أنكروه أيضاً كان وجهة النظر التقليدية التي تعتبر البشر والحيوانات مرتبطتين برباط وثيق.» فالإنسان هو المخلوق الوحيد الذي خلقه الله على صورته.

أكد الفيلسوف ألبرت الكبير في القرن الثالث عشر أن نطف الحيوانات لا تتأثر بالأجرام السماوية.¹⁵ وكتب أن رُباعيات الأرجل تمشي على أربع لأن «حرارتها الفطرية غير كافية لجعلها تمشي مُنتصبه.» يبدو أنه اعتبر المشي على قدمين وظيفة لدرجة حرارة الجسم. أما بالنسبة للاختلافات العقلية، فإن افتقار الحيوانات البادي للعقلانية كان هو السمة المميزة للحيوانات. وفُسر اللاهوتيون السلوكيات المُعقدة في ضوء الغريزة فقط؛ على سبيل المثال، هروب الأغنام من الذئب ليس فعلاً واعياً، إنما هو كفعل شخص يسحب يده إذا اقتربت من اللهب. كتب القديس توما الإكويني، الذي كان أحد تلاميذ ألبرت الكبير، وشكلت تعاليمه الفكر الكاثوليكي، أن الحيوانات «تفتقر إلى العقل»، وأن استجاباتها الغريزية «حتمية مثل تصاعد لهب النار لأعلى.»¹⁶ وكان مفتوناً بالساعات الميكانيكية، فشبه الحيوانات بالآلات، وبذلك كان هو واضح ذلك الاعتقاد الذي أشهره ديكارت لاحقاً.

كتبت جويس سالزبري أن اعتقاد الفلاسفة في العصور الوسطى في افتقار الحيوانات للعقل؛ من ثم افتقارها لروح خالدة «كان هو أساس مُعتقدهم في السيادة «الطبيعية» للإنسان على الحيوانات»، وقطعاً على الطبيعة وكل ما فيها من مجتمعات. كتب فرانسيس بيكون، الفيلسوف والسياسي الذي ابتكر المنهج العلمي، والذي يُعد مؤسس العلوم الحديثة

إلى جانب جاليليو: «فليستعِد الجنس البشري حقّه في الطبيعة التي هي ملك له بالأمر الإلهي».¹⁷ كان بالبوس والرواقيون سيفخرون به.

جاءت الثورة العلمية والتنوير فأزاحا المسيحية من موقعها السيادي في ساحة المعرفة الغربية، لكن المواقف اللاهوتية تجاه الحيوانات والطبيعة ظلت قائمة، بل إنها تطوّرت وصارت مدعومة ظاهرياً بالموضوعية والإحكام اللذين تتّسم بهما العلوم. جسّد تشبيه ديكارت للحيوانات بالآلات الذاتية الحركة إيمانه بانفصام المادة والروح؛ إذ اعتبر أن أفعال أجساد الحيوانات لا علاقة لها بعقولها. ولأن الحيوانات تفتقر إلى القدرة على التفكير، فإن عقولها فارغة فعلياً، حتى من الوعي بالألم أو الجوع أو العطش. وكان دليل ديكارت على ذلك هو افتقار الحيوانات للغة.¹⁸ كتب ديكارت: «حتى الحمقى والأغبياء والمخابيل، قادرون على التعبير عن أفكارهم بطريقة مفهومة»، ولكن لا يمكن لحيوان أن يفعل ذلك، وهو ما «يُثبت أن الحيوانات ليست أدنى عقلاً من البشر فحسب، بل إنها لا تملك أي عقلٍ من الأساس».

تبع ديكارت مُفكرون — يُعدون الآن من الثقات — أسهبوا في ذلك التمييز التصنيفي بين البشر والحيوانات. كان منهم توماس هوبز، مؤسس العقد الاجتماعي، الذي تبنّى مزعم إبيقور بأن الحيوانات لا تستطيع عقد معاهدات رسمية، من ثمّ ليس لها حقوق؛ وجون لوك، الذي اعتقد أنه في حين أن بعض حقوق الإنسان طبيعية غير قابلة للمصادرة، فإن ذلك لا ينطبق على الحيوانات؛ وإيمانويل كانط، الذي ورثنا عنه المبدأ القائل بأن كل إنسان له قيمة جوهرية، ويجب ألا يُعامل باعتباره وسيلةً لتحقيق مآرب إنسانٍ آخر.¹⁹ ولكن كانط كان يرى أنه يمكن للإنسان أن يعامل الحيوانات باعتبارها «وسائل وأدوات لتحقيق أي غاية شاء».²⁰

شجّع كانط الناس على أن يمتنّوا لحيواناتهم على خدمتها لهم، وعلى ألا يقتلّوها، وإن كان لا بدّ لهم من قتلها فليفعلوا ذلك بوسيلةٍ رحيمة؛ لكن ليس لأن الحيوانات تستحق الاعتبار والشفقة. إنما لأن مخالفة ذلك تمسّ بالفضيلة الإنسانية. كتب الفيلسوف آرثر شوبنهاور الذي عاصر كانط مُستنكراً: «إذن الغرض الوحيد من الرأفة بالحيوانات هو ممارسة الفضيلة».²¹ وكان شوبنهاور واحداً من بين العديد من فلاسفة عصر التنوير الذين عارضوا هذه الفكرة، مثلما عارض بلوتارخ آراء أرسطو. فقد كان يتفق مع أن الحيوانات تفتقر إلى العقل، ولكنه كان يرى أن هذا ليس أمراً ذا بال. فهي تستطيع الشعور بالمعاناة؛ ومن ثمّ تستحق الرأفة. عبّر جيرمي بنتام، مؤسس مذهب النفعية

الفلسفي الحديث، عن هذا في مقولة تتردد كثيرًا اليوم: «السؤال ليس: هل هي قادرة على التفكير؟ ولا هو: هل هي قادرة على الكلام؟ إنما السؤال هو: هل تحسُّ بالمعاناة؟»²² من أبرز فلاسفة عصر التنوير الذين تعاطفوا مع الحيوانات أيضًا توماس باين وجون ستيوارت ميل وفولتير،²³ الذين اعتبروا أنه من غير المنطقي أن تمتلك الحيوانات الفسيولوجيا المنتجة للمشاعر البشرية دون أن تختبرها.²⁴ ذلك الجدل إنما يؤكد أمرين: أولهما أن إنكار الذكاء الحيواني لم يكن حتمية فكرية بل هو تفضيل، وثانيهما أنه كان جزءًا لا يتجزأ من رؤية أبحاث للإنسان «تملك الطبيعة واستغلالها» على حدّ تعبير عالمي البيئة فريدريك دوكريم ودينيس كوفيت في تأريخهما لفهم الإنسان للطبيعة.²⁵ كانت منظومة اعتقادية ملائمة تمامًا للفكر الاستعماري القائم على المحو الوحشي للمجتمعات البشرية واستغلال البشر، وغير البشر كذلك.

بالطبع، كانت ثمة مذاهب أخرى لفهم الحيوانات والعلاقات معها. رغم عدم إمكان اختزال الثقافات المتنوعة قبل الاستعمارية في كيان واحد، فمن الإنصاف القول إنها كانت تشيع فيها فكرة أن الحيوانات تتشارك في الخصائص العقلية الأساسية مع البشر،²⁶ وأن البشر لديهم التزام أخلاقي نحوها، وأنهم مجرد جزء من العالم وليسوا محوره الميتافيزيقي. لكن لما ساد الاستعمار، انتصرت وجهات النظر التي تعتبر الحيوانات غير عاقلة والطبيعة موردًا، وأبادت المنظومات القيمية للشعوب الأصلية بالمعنى الحرفي. في الوقت نفسه، حتى العلاقات الاستعمارية الإيجابية مع الطبيعة عكست التراث الفكري للمستعمر.

وردت إحدى الحكايات التي توضح ذلك على لسان جون جيمس أودوبون، الفنان الكبير وعالم الطيور، الذي سُميت على اسمه جمعية أودوبون المعنية بحماية الطيور، حين كتب عن صباحٍ قضاه مع مزارع أسر ثلاثة ذئاب في حفرة. روى أودوبون أن الذئاب «كانت مُستلقية على الأرض، مُرخية أذنيها، لا تعكس عيناها الغضب بقدر ما تعكس الخوف». لم تقاوم الذئاب المزارع عندما قفز إلى الحفرة وقطع أوتار أرجلها الخلفية، وربطها بالحبْل. ساعد أودوبون، الذي كان «سعيدًا بهذه الفرصة»، المزارع في رفع الذئب الأول من الحفرة.

كان الذئب «متجمدًا خوفًا كما لو كان ميتًا، تتأرجح رجلاه المَعْطوبتان، فاغرا فاه، لا يدلُّ على أنه لا يزال حيًّا إلا الغرغرة التي تدوي في حلقه». لم يقاوم الذئب عندما أسقطه المزارع على الأرض كي تُقطَّعه كلابه إربًا. لم يقاوم الذئب الثاني أيضًا. لكن الذئب الثالث

«أظهر شيئاً من الهمة»؛ إذ «اندفع يعرج على رجليه الأماميتين بسرعة مفاجئة، وكان يُطبق فكَّيه من حينٍ لآخر»، وتمكَّن من عض أحد الكلاب قبل أن يُطلق المزارع النار عليه. عندئذٍ «شفت منه الكلاب غليلها».²⁷

قتلت الذئاب العديد من أغنام المزارع وأحد خيوله. وكانت رغبته في قتلها مُتفهِّمة. لكن المُرعب في الأمر هو الوحشية التي فعل بها ذلك وتلذَّذ أودوبون بالمشهد. تلك الواقعة تُجسد علاقة بالطبيعة يُقدَّر فيها الإنسان بعض الحيوانات، بل يعتزُّ بها، لكنه يعامل البعض الآخر باعتباره فرائس يصيدها على سبيل المتعة. علاقة تخلو من الرحمة والاتساق الأخلاقي وحتى التفكير المُتمعن. كان أودوبون محبًّا للطبيعة وأحد أوائل نشطاء الحفاظ على البيئة، لكنه نشأ في عالم متطبع على أن الإنسان سيد الطبيعة.

برز تشارلز داروين بالأخص بسبب وجوده في العصر الذي عاش فيه. كان متشرباً لعقيدة تفرد البشر باعتبارهم فئة منفصلة، لكنه وصف الحيوانات وصفاً متعاطفاً؛ إذ قال عنها إنها «شركاؤنا في الألم والمرض والموت والمعاناة والجوع، وعبيدنا في الأعمال الشاقة، ورفقاؤنا في المرح»، وتتبع أصولها وأصولنا سلفاً مُشتركا.²⁸ تبنى داروين تداعيات نظرية التطور؛ إذ قال «إننا نشترك مع الحيوانات العليا في أغلب المشاعر البالغة التعقيد»، وإن «الفرق بين التفكير لدى الحيوانات والبشر هو فرق في الدرجة وليس في الطبيعة».²⁹ مهَّدت دراسات داروين لترجيح كفة المنظور الذي يعتبر الحيوانات كائنات تُفكر وتشعر، في أواخر القرن التاسع عشر. فقد كرَّس تلميذه جورج رومانيس، حياته المهنية لدراسة خبراتها العقلية. لكن اليوم، يشتهر عن رومانيس إهماله؛ إذ كان يقبل القصص الشفهية دون أن يتثبت منها، مثل قصة بلا إثبات رواها له شخص سمعها من شخص آخر عن قرد مدَّ كفه الدامية لصيَّاد لإشعاره بالذنب.³⁰ يزعم الاعتقاد السائد أن هذا التسليم بصحة الروايات دون أدلة كان يُهدد بإشاعة الفوضى في مجال دراسة سلوك الحيوان.

يمكن القول إن الأساليب العلمية لرومانيس وأقرانه كانت أكثر إحكاماً ممَّا نعتبرها الآن، وإنهم وقعوا ضحايا لرد الفعل العنيف والمُتفهم لشيوع توجه بحث الظواهر الخفية والخارقة للطبيعة في مجال علم النفس في تلك الحقبة.³¹ على أي حال، ثار العديد من العلماء على ذلك التوجُّه؛ وظهر نموذج جديد. وضع لوي مورجان، تلميذ رومانيس معياراً إرشادياً. إذ قال ناصحاً: «لا يجب على الإطلاق تفسير نشاط حيواني في ضوء العمليات

النفسية العليا، إذا كان يمكن تفسيره بالقدر الكافي في ضوء العمليات ذات الرتبة الدنيا على سُلّم التطور والنمو النفسي».³²

بعبارة أخرى: فلنفترض أن الحيوان آلة ذاتية الحركة. كان من المتوقع أن يُفسّر العلماء السلوك في ضوء الغريزة والاستجابة غير العقلانية لحين استبعاد جميع الاحتمالات الأخرى بشكلٍ قاطع. كان لهذا المبدأ تأثير عظيم، حتى إنه يُعرف الآن باسم قانون مورجان، ورغم أنه لا يُنكر ذكاء الحيوان فعلياً، وإنما يطلب دعمه بأدلة حاسمة، فقد صعب على العلماء إثباته أكثر. تبع ذلك قرنٌ عاد فيه العلم لاعتبار الحيوانات آلات في الأغلب، وهو موقف عبّر عنه عالم السلوك الرائد بوروس فريدريك سكينر بفصاحة: إذ وصف الحيوانات بأنها «واعية بمعنى أنها واقعة تحت سيطرة المُحفّزات».³³ في أواخر السبعينيات، عندما افترض دونالد جريفيين في كتابه «مسألة الوعي الحيواني» أن الحيوانات يُمكنها التفكير والاستدلال، اعتبرت الأوساط العلمية ادعاءه ذلك متطرفاً.³⁴

بينما كان العلماء الذين يؤمنون بالذكاء الحيواني المعقد يتعرضون للانتقاد، كان علماء الطبيعة البارزين يتعرضون لهجوم مشابه.³⁵ في مطلع القرن العشرين، ازدهر اهتمام العوام بالطبيعة، وبات علماء الطبيعة جزءاً بارزاً من الحياة العامة. كان من أشهرهم إرنست تومسون سيتون الذي ساهم في تأسيس منظمة الكشف الأمريكية، وكتب إن «الحيوانات مخلوقات لديها رغبات ومشاعر لا تختلف عن مشاعرنا ورغباتنا إلا في الدرجة»؛³⁶ والشاعر الكندي تشارلز روبرتس؛ ووليام لونج، الذي وصف الحيوانات بأنها أفراد تعيش في مجتمعات، وبأنها تفكر وتشعر، وتعتمد على المنطق والتعلم.³⁷ لاقت كتب هؤلاء رواجاً كبيراً، وبات الجماهير يقرءون سير الحيوانات التي أُكِّدت على قرابة الإنسان والحيوان بدلاً من الأطروحات العلمية والدراسات التطورية.

لكن بعض ادّعاءات هؤلاء الطبيعانيين كانت تستعصي على التصديق، مثل قصة لونج عن ديك الغاب الذي عدل ساقه المكسورة وغلّفها بجبيرة من الطمي. أكسبهم ذلك عداوة جون بوروز، الباحث في التاريخ الطبيعي الذي وصف لونج ورفاقه بأنهم «صحفيو الصحافة الصفراء للغابات»،³⁸ ثم عداوة الصديق المُقرَّب لبوروز الرئيس ثيودور روزفلت، الذي شجبهم علناً واصفاً إياهم بأنهم «مدلسو الطبيعة». تصدر ما سُمي بجدل «مدلسي الطبيعة» عناوين الصحف، ووصفته صحيفة نيويورك تايمز بـ «حرب خبراء الطبيعة»، وظل السجال الكلامي دائراً بين الفريقين لسنوات، رغم أن لا أحد يكاد يذكر ذلك الآن. لم تكن المسألة مجرد محاولات فهم عقول الحيوانات، إنما الرؤية الكونية برمّتها. يروي

المؤرخ رالف لوتس، أن الاهتمام بالطبيعة تزايد حين بدأ المجتمع يُعيد النظر في علاقته مع الكائنات غير البشرية بعد التوسع العمراني إلى ما وراء حدود المُستوطنات الأمريكية. كتب لوتس: «كان عشاق الطبيعة يتعاطفون مع «أقربائهم المساكين»، ويُعيدون النظر في علاقتهم مع العالم الطبيعي من الناحية الأخلاقية والبيئية، ويسعون لحماية الحياة البرية».³⁹ وتدرجياً، تبَنُّوا وجهة نظر تعتبر البشر والحيوانات «يشتركون في الأساس الأخلاقي، ويتشابهون في الخبرات الانفعالية والعقلية».

في هذا السياق، تظهر انتقادات «مدلسي الطبيعة» أيضاً باعتبارها موقفاً دفاعياً مضاداً لنظام أخلاقي جديد. وقد كان بوروز نفسه واضحاً بشأن ذلك. في مقال بعنوان «آلات ذات فراء وريش»، كتب بوروز: «أنا لا أقبل أن أساهم، بشكل مباشر أو غير مباشر، في قتل كائنات أشارك معها في هبة العقل. لكن لحسن الحظ ذلك رأي يكاد لا يدعمه أي أدلة».⁴⁰ أما بالنسبة إلى روزفلت الذي كان يهوى الصيد الترفيهي، وقتل في رحلة استكشافية واحدة في أفريقيا ما لا يقلُّ عن ١١٤٠٠ حيوان،⁴¹ وكتب عنه لونج أنه «في كل مرة يدنو فيها من قلب حيوان بري لا يسعه إلا أن يضع فيه رصاصة»،⁴² فلا شك أن العداء كان شخصياً.

في نهاية المطاف، كانت الغلبة لبوروز وروزفلت وأنصارهم، الذين كان منهم فريدريك لوكاس، الذي أصبح فيما بعدُ مدير المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي، وكلينتون هارت ميريام، رئيس مكتب المسح البيولوجي بالولايات المتحدة. واصل معارضوهم الكتابة، لكنهم قصرُوا كتاباتهم على فئة الأدب الخيالي. في العقود التي تلت ذلك، باتت الحيوانات البرية محلَّ اهتمام مؤسسات إدارة الحياة البرية التي تُركز على صيد الأسماك والقنص ونصب الفخاخ؛ وتبنَّى العلم المذهب السلوكي القائل بأن الحيوانات مجرد آلات تستجيب للمُحفزات؛ وتشكَّلت المواقف الجماهيرية تجاه الطبيعة في بيئة تنبذ معاملة الحيوانات باعتبارها كائنات تُفكر وتشعر.

لفترة من الزمن، ساد الاعتقاد بتشارك البشر والحيوانات في السمات العقلية والجسدية، غير أن ذلك الاعتقاد طواه النسيان لاحقاً. تأمَّل الفهم الحديث لجون موير، وهو أحد مناصري البيئة وأول رئيس لنادي سيريرا، الذي وصف «إنسانية» الحيوانات التي عرفها في المزرعة التي نشأ فيها؛⁴³ وهي رؤية متعاطفة تتعارض مع «الاعتقاد البغيض القاسي المُضلل بأن الحيوانات ليس لها عقل ولا روح، ولا حقوق يجب أن نُراعيها، وأنها خلقت فقط لخدمة الإنسان». وقد عمَّم موقفه هذا على البرية التي عشقها، وكتب عن

الحيوانات باعتبارها «مواطنين إخوة»، و«أشخاصاً ذوي ريش»، و«إخوة يشاركوننا الأرض»، وأدان بشدة الصيد الترفيهي باعتباره «قتلاً».⁴⁴ «متى ستتجاوز رغبتك الصبانية في قتل الحيوانات؟» هكذا وبَّخ موير روزفلت أثناء رحلتها الشهيرة للتخميم في منطقة يوسمايت، التي أوجت إلى روزفلت بفكرة إنشاء منظومة المنتزهات الوطنية الأمريكية.⁴⁵ بصرف النظر عن اشتهاار موير بالحفاظ على البرية، فإنه يُذكر اليوم باعتباره زاهداً ملتحمياً كان يرى الله متجسداً في جمال الطبيعة.* أما آراؤه عن الحيوانات، فنادرًا ما يذكرها أحد. في عام ٢٠٠٦، أقام نادي سيرا مسابقة كتابة مُنح الفائز فيها رحلة صيد إلى ألاسكا.

مع تقدُّم القرن العشرين، لم تنمِ وجهة النظر التي تعتبر الحيوانات كائنات ذكية، إنما سرت على حيوانات دون غيرها. في بعض السياقات، استمرت وجهة النظر تلك في الازدهار؛ تأمل مثلاً التحول إلى تربية الكلاب والقطط بغرض الرفقة بدلاً من الحراسة أو صيد الفئران، ذلك التحول الذي يُرجَّح أن يكون قد غيَّر نظرة الناس للحيوانات أكثر من غيره. كما ظهرت الحيوانات المُفكرة بكثرة في الثقافة الشعبية، مثل حكايات الأطفال والمنوعات الترفيهية مثل مسلسل «الكلبة لاسي»، وسلسلة قصص الأطفال «الدكتور دوليتل»، والأعمال الكلاسيكية مثل رواية «لا تبيك أيها الذئب».

لكنَّ الخطاب الرسمي كانت تسودُه رؤية قاصرة للحيوانات. فتصورات الطبيعة التي تؤكد على جمالها وتعاليلها وقيمتها الروحية لم تعتبر الحيوانات «مواطنين إخوة» كما قال موير. بل إن جهود حماية المناظر الطبيعية الواسعة النطاق مثل منظومة المنتزهات الوطنية، واستراتيجيات الإدارة المتعددة الاستخدامات التي طبقتها وكالات مثل مصلحة الغابات في الولايات المتحدة، صورت الطبيعة على أنها ملاذ بديع أو مستودع للموارد. تعاملت جهات إدارة الحياة البرية مع الحيوانات جميعاً باعتبارها وحدات قابلة للتبديل مُمثلة لأنواعها.

صدرت قوانين جديدة، مثل قانون لاسي لعام ١٩٠٠ وقانون معاهدة الطيور المهاجرة لعام ١٩١٨، حمت بعض الحيوانات، لكنها كانت مَعنية بها على مستوى الأنواع لا الأفراد. إذ إن اعتبار المرء الحيوانات مجرد آلات ذات فراء وريش لا يتعارض مع رغبته في حمايتها من الانقراض. وهذا إرثُ حافظ عليه قانون حماية الثدييات البحرية، وقانون الأنواع المُهددة بالانقراض الذي فاقه تأثيراً؛ إذ كانا نتاج حركة حماية البيئة التي نشطت

في منتصف القرن، والتي رغم تأثيرها البالغ الأهمية ودورها في الحفاظ على العديد من الأنواع من الانقراض، فقد جعلت شخصية الطبيعة الأم أسهل من شخصية بطّة أم. بدأ تناول أعمق لعقول الحيوانات في العصر الحديث على إثر حركة حقوق الحيوان الآخذة في الازدهار، والتي يُعد بيتر سينجر وتوم ريجان من أبرز مؤيديها. كان كتاب سينجر «تحرير الحيوان» الذي صدر عام ١٩٧٥ عملاً محوريًا.⁴⁶ إذ أدخل مسألة الحيوانات إلى ساحة الفلسفة الحديثة، واعتبر القدرة على التفكير والشعور تتجاوز في أهميتها تصنيف النوع؛ وأصرّ على وجوب مراعاة اللذة والألم لدى الحيوانات في الاعتبار الأخلاقي للمنافع والمضار. تناول كتاب ريجان «إثبات حقوق الحيوان»، الذي نُشر في عام ١٩٨٣،⁴⁷ نهجًا مختلفًا عن نهج سينجر النفعي. إذ أكد على مبدأ الاعتبار الأخلاقي، الذي اعتقد أنه ينبغي أن يشمل أي مخلوق يمتلك «إدراكًا وذاكرة ورغبة واعتقادًا ووعيًا ذاتيًا ونية وإدراكًا للمستقبل». رأى ريجان أن أي مخلوق يتمتع بتلك السمات لا يجوز معاملته باعتباره وسيلة لتحقيق غاية، إنما باعتباره غاية في ذاته.

لكن كلاً من ريجان وسينجر أغفلا بعض النقاط، لا سيما فيما يتعلق بالمجتمعات البيولوجية — أي الأنواع والجماعات والأنظمة البيئية — التي استبعدتها فلسفتاهما من الاعتبار لأن هذه الجماعات في حدّ ذاتها لا تملك القدرة على الإحساس.⁴⁸ كانت الفيلسوفة البريطانية الراحلة ماري ميدجلي، التي نُشر كتابها «الحيوانات وأهميتها» أيضًا في عام ١٩٨٣، تتمتع بنظرة أشمل.⁴⁹ رغم أنها لم تحز شهرة سينجر وريجان، فإن مكانتها لم تنفك تتزايد بمرور الوقت. كانت ترى أن الأفراد والجماعات كليهما لهما حقوق أخلاقية، غير أنها لم تُعن بوضع القواعد الأخلاقية قدر عنايتها بمساعدة الناس على التفكير فيها بإمعان.

عابت ماري ميدجلي على الفلاسفة انفصالهم عن الحيوانات؛ ليس من الجانب المفاهيمي فحسب، إنما أيضًا من جانب عدم قضائهم وقتًا معها. وكانت ترى أنه لو كان ثمة ما يُميز البشر فسيكون الروابط العميقة التي نشعر بها تجاه الحيوانات، والتي اعتبرتها مهمةً للتجربة الإنسانية بقدر الغناء أو الرقص. وكانت مفتونة بملاحظات جين جودال عن مجتمعات الشمبانزي ودراسات علماء سلوك الحيوان مثل كونراد لورنز، الذي سبق أن ذكرنا دراسته على الإوز الأربد.⁵⁰ إذ بدأ هؤلاء ينتزعون من المذهب السلوكي هيمنته، ويقدمون معلومات جديدة عن الحيوانات «تُشعرنا لا محالة بقرابتنا لها» على حدّ تعبيرها.⁵¹ انتقدت ماري ميدجلي كذلك تمجيد العقلانية وعقلية الجشع التي تقف وراء فكرة تسيّد البشر للطبيعة.

صاغت ماري ميدجلي مفهوم «المجتمع المختلط»، الذي يقر بأن حياة البشر تتضافر مع حياة الحيوانات والنباتات والأنظمة البيئية، مما يستدعي تبني أخلاقيات أكثر ثراءً تعترف بمطالب كلٍّ منها. قد يكون تحقيق ذلك صعباً، لكن هذا لا يمنعنا من المحاولة. يُساهم في هذه المهمة عنصرٌ كثيراً ما يغيب عن نقاشات الفلاسفة. تقول: «الحُب شأنه شأن التعاطف، ليس سائلاً نادراً يجب ترشيد استخدامه، إنما هو قدرة تزداد كلما استخدمناها».⁵²

في السنوات التي تلت نشر ماري ميدجلي وتوم ريجان وبيتر سينجر لأبرز أعمالهم، ازدهر مجال أخلاقيات الحيوان بالزَّمْن مع الأبحاث العلمية التي تناولت عقول الحيوانات. اتخذت العلوم الإنسانية ما يُسمَّى «المنعطف الحيواني»:⁵³ إذ ركَّز علماء الجغرافيا والأنثروبولوجيا والاجتماع والتاريخ انتباههم على العلاقات البشرية مع الحيوانات، وتساءلوا كيف يُدرك كلٌّ منها العالم. أحدثت هذه الأبحاث تغيُّرات طفيفة في رؤية الناس للحيوانات التي يتغذَّون عليها، والتي يستعملونها في الأبحاث، والتي يستأنسون برفقتها. التقدُّم في هذا المسار لا يسير بوتيرة منتظمة، لكن النقاشات فيه جارية. ويحاول الناس استيعاب الأفكار الجديدة.

لكن في سياق الطبيعة، كان التعمُّق في فهم الذكاء الحيواني أبطأ. حتى حركة حماية البيئة الحديثة، تلك الثقافة والممارسة التي تُحدِّد في العديد من النواحي علاقاتنا بالحيوانات البرية، تستند إلى بيولوجيا حماية البيئة، وهو تخصصٌ علمي استثنى منه صراحةً رفاهية الحيوان وإحساسيته عند تأسيسه في أوائل الثمانينيات. كان يُنظر إلى المكانة الأخلاقية للحيوانات المنفردة على أنها تتعارض مع العمليات البيئية التي يُعد فيها الافتراس والموت ضروريين؛ لذلك كان من الأفضل تجنب الموضوع. واعتبر المستوى الذي يجب التركيز عليه هو مستوى الجماعات والأنواع. كتب الراحل مايكل سوليه في ورقته البحثية الرائدة بعنوان «ما علم بيولوجيا حفظ البيئة؟» التي نُشرت عام ١٩٨٥: «واجبنا الأخلاقي تجاه الحفاظ على تنوع الأنواع لا صلة له بأي معايير مجتمعية لقيمة أو رفاهية أي حيوان أو نبات فرد».⁵⁴

لم يُنكر سوليه أهمية الأفراد. تُوفي عام ٢٠٢٠، وقبل وفاته بعامين ناقشت معه نزوع بعض مناصري حماية البيئة لتبني التطورات الحاصلة في أخلاقيات التعامل مع الحيوان. في نقاشنا، تحدَّث عن أهمية التعاطف وتذكَّر اعتناؤه بنورس وجده مصاباً على الشاطئ. تهدَّج صوته عندما تذكَّر حال ذلك النورس وشعوره بالذنب لتركه مكسوراً

الجناح على الرمال، يواجه الموت البطيء. مع ذلك كان يُصر على أن منح أفراد الحيوانات مكانة أخلاقية — أي الإقرار بذكائها، والكفاح من أجل المسائل الأخلاقية التي تُثار من جرّاء ذلك — خارج نطاق الحفاظ على البيئة.

تلك النزعة تتجلى في الأفكار التي انتشرت تدريجياً في مجالي الحفاظ على البيئة وحماية البيئة في العقد الماضي؛⁵⁵ من ضرورة مراعاة سلامة الإنسان والبيئة على حدّ سواء، وهدم إرث العنصرية وعدم المساواة، والنظر في الديناميات الاجتماعية التي شكّلت معاييرنا عن البرية البكر، واحتضان الطبيعة في المناطق الحضرية والمناطق الطبيعية التي طالها التدخل البشري. حتى حركات مثل «حقوق الطبيعة» التي تدعو إلى اعتبار الأنظمة البيئية شخصيات قانونية؛ أي معاملة النهر أو الغابة باعتبارها تمتلك حقوقاً تنتهك بتدميرها، تتجنّب التطرّق إلى حقوق الحيوانات.

على الرغم من أن المنظرين الآن يُقرّون بأن الطبيعة من جانب تُعد بناءً اجتماعياً، تُشكّله المواقف الثقافية والموروثات التاريخية، فإن ما يُشكل مفاهيمنا وتصوراتنا عن الحيوانات يظل غير مدروس إلى حدّ كبير. لا يبدو ذلك مقصوداً أو نابغاً من نوايا سيئة؛ فمجال الحفاظ على البيئة مليء بمُحبي الحيوانات. لكن يبدو أنّ تجنّب التطرّق إلى عقول الحيوانات بات توجّهاً معتاداً إلى حدّ أنه أصبح يستبعد طرق التفكير الأخرى.

يتدفق التيار الذي يُغذي بركة تجميع مياه الأمطار من قناة صرف خرسانية كبيرة، ولا يتعدّى صوته مجرد همهمة لطيفة، إلا عند نزول المطر. عند الشفق، ألمح أحياناً راكوناً أمّاً وصغارها يخرجون منها.

ما زلت أراهم في مخيلتي؛ هيئة الأم التي تتّضح أمام فتحة الأنبوب المظلمة، تتوقّف لاستطلاع محيطها. بعد بضع لحظات، ينضم إليها الصغار. لا بدّ أنها قادت صغارها عبر شبكة من الأنابيب والمجاري ذات المداخل التي تمتدّ في أرجاء الحي، وتضمن لها المرور بأمان أسفل الشوارع. تُغادر الأم الأنبوب وتختفي في الغطاء النباتي المنخفض على ضفة الجدول، ثم تظهر على مسافة أبعد، تشبّ على قائميتها الخلفيين وتشم. ثم بإشارة صامتة أو غير مُدرّكة، يندفع صغارها إليها. يتوجّهون إلى البركة التي يزخر البوط الذي يحفّها بالطعام، ويوفر السياج المحيط بها الأمان. لاحقاً، حين يشتدّ الظلام وتستحيل الرؤية، أسمع الصغار يُطارِد بعضهم بعضاً عبر فروع شجرة صنوبر صغيرة. لا تترك أقدامها

أي أثر على الضفة الخرسانية، ولكن في غيره من المواضع ينطبع في الطين أثر كفيها، تكاد تبدو مثل الكف البشرية.

تحتل حيوانات الراكون مكانة خاصة في التاريخ الثقافي لأمريكا الشمالية.⁵⁶ في ثقافات مجتمعات ما قبل الاستعمار، تؤكد الحكايات على ذكائها وفضولها؛ على قدرتها العجيبة على قطف الفاكهة في ذروة نضجها، وأناملها الماهرة التي تفكُّ بها العقد. هي تعبر الحدود، وتألف العيش في أعماق البرية وأطراف الضواحي على حدٍّ سواء؛ وفي أوائل القرن العشرين، بعد عدة قرون استعمارية من صيدها لأجل لحومها وفرائها، واضطهادها باعتبارها من الآفات الزراعية، نالت بعض الحظوة في الثقافة الشعبية.⁵⁷ فروّت الصحف عن مغامراتها، واقتناها الكثيرون باعتبارها حيوانات أليفة في فترة كانت نظرة الناس لاقترناء الحيوانات الأليفة قد بدأت تتغيّر؛ إذ لم يُعد اقتناؤها مسألة نفعية بقدر ما هي عاطفية. من بين أولئك كان الرئيس كالفين كوليدج، الذي رافقته الراكون ريببكا في جولات المَشْي اليومية حول البيت الأبيض.

لفترة وجيزة، كانت حيوانات الراكون موضوع دراسة علماء النفس التجريبيين، لا سيما لورانس كول من جامعة أوكلاهوما وهيربرت بيرنهام ديفيس من جامعة كلارك.⁵⁸ أظهرت تجاربهما على قدرة الراكون على التعلُّم والذاكرة أنها قادرة على الاستدلال المُعقد والاستبصار؛ وفي خضمِّ جدل «مدلسي الطبيعة»، وصف هذان العالمان قدرتها على توليد الأفكار والتفكير المُشابه للتفكير البشري. لكن هذا البحث لم يلقَ اهتمامًا، وهو ما يرجع جزئيًا إلى التعصُّب المتزايد لأنصار مذهب السلوكية، وصعوبة استخدام حيوانات الراكون المُتهورة في الدراسات بدلًا من الفئران أو الحمام، رغم أنها ظلت محتفظةً بشعبيتها الجماهيرية.

نعود إلى حيِّي، حيث تقف الراكون الأم، التي تعكس عيناها السوداوان الداكنتان لوهلة سماء الغسق، فتبدو زرقاء لامعة. تُذكرني بمقال ألدو ليوبولد، «التفكير مثل جبل»،⁵⁹ الذي ورد في كتابه «روزنامة المناطق الرملية» المنشور عام ١٩٤٩، وهو أحد أقوى الأعمال تأثيرًا في مجال أخلاقيات البيئة. فيه يصف كيف واجه هو ورفيقه عائلة من الذئاب تلعب مع أمِّها على ضفة نهر. يروي ليوبولد: «في ثانية واحدة، كنا نُمطر القطيع بوابل من الرصاص. كنت صغيرًا آنذاك تتحرَّق يدي للضغط على الزناد؛ اعتقدت أنه نظرًا لأن قلة عدد الذئاب يعني زيادة الغزلان، فإن عدم وجود أي ذئاب سيكون بمثابة جنة للصيادين.» أصابا الذئبة الأم ووصلا إليها «في الوقت المناسب لرؤية النار الخضراء

الشرسة في عينيها تنطفئ.» يستكمل ليوبولد: «شعرت أن الذئبة والجبل لم يُوافقاني في هذه الرؤية.» كانت تلك الواقعة بداية تقديره للدور البيئي الذي تؤديه الذئاب في تنظيم أعداد الغزلان التي لولا ذلك لقضت على موائلها وجاعت.

قبل ذلك بعقود، كتب ليوبولد عن مصادفته لحيوانات راكون في رحلة صيد في نهر كولورادو.⁶⁰ علق أحدها عرّضاً في مصيدة لحيوانات الوشق الكُميت أو البوبكات، و«بدا مبتلاً ووحيداً للغاية، لكن فروه بدا جميلاً فسلخناه وأعدنا نصب المصيدة.» لاحقاً رأى رفيقه في الصيد جماعة من الحيوانات على الضفة. كتب ليوبولد: «كنا نأمل أن تكون بوبكات، لكن لما دنونا منها خلسة بالقارب وجدنا أنها جماعة من الراكون. أمسكت بالبندقية وقتلت أحدها بالطلقة الأولى، واعتقدت أنني نلت من ذلك الضخم بالطلقة الثانية.» لكن تبين أن «ذلك الضخم»، لم يمُت إنما شُلت حركته. وجده ليوبولد مختبئاً تحت كومة من الشجيرات الميتة وقُضي عليه. لم يستتبع ذلك أي تبصّرات أخلاقية.

وردت هذه القصة في كتاب يضم مجموعة مقالات مختارة بعنوان «النهر الدائري»، كتبه ليوبولد عام ١٩٢٢، وهو في الخامسة والثلاثين من عمره، ولكنه نُشر بعد وفاته عام ١٩٥٣، وكان سبباً في انتقاد راشيل كارسون له.⁶¹ كتبت: «لا ينبغي أن نتوقع أن يتحسن حال العالم حتى نمتلك الشجاعة لأن نسمي القسوة باسمها الحقيقي، سواء كان ضحيتها إنساناً أو حيواناً» وهذا لومٌ استحقّه عن جدارة ليوبولد الشاب، وإن لم يستحقّه بالقدّر نفسه الشخص الذي أصبح عليه فيما بعد. في «روزنامة المناطق الرملية»، كتب أن «البشر ليسوا إلا رفاقاً للمخلوقات الأخرى في ملحمة التطور»، ومعرفة ذلك من شأنها أن تمنحنا «شعوراً بالقرابة التي تربطنا بالكائنات الحية الأخرى؛ ورغبة في أن نتعايش معها في سلام». ⁶² عرفت مجموعة أفكاره باسم أخلاقيات الأرض، ومنح فيها الحيوانات مكانة أخلاقية مباشرة؛ وقد كانت تلك رؤية مؤثرة، لا سيما أنها مُغلّفة بمستوى من الوعي البيئي كان في عصر ليوبولد ثورياً بحق.

غير أن رؤية ليوبولد للإنسان العاقل باعتباره «فرداً ومواطناً عادياً» في الطبيعة، لم تنظر إلى الحيوانات الأخرى باعتبارها أفراداً لها مجتمعات خاصة بها، كما أنها لم تُطالب ذلك «الفرد والمواطن العادي» بالتنازل عن سيادته المطلقة. حتى إنه كان يطلق على حيوانات الراكون التي كانت تعيش في الأرض البور التي اجتهد عقوداً لاستصلاحها، «مخازن النُطف»، ⁶³ وكأن التكاثر وظيفتها الوحيدة. ورغم إقراره للحيوانات جميعها بالذاتية، حتى فأر الحقل الذي قال عنه إنه «مواطن رصين يعرف أن العُشب ينمو كي

تُخزنه الفئران تحت الأرض»، فإنه اكتفى بأن يتحدث عن أهميتها على مستوى الجماعات والنظام البيئي؛ وهو المستوى الذي ركّز عليه رؤيته الخاصة.⁶⁴

ليوبولد مقولة شهيرة يقول فيها: «أي فعل يكون صحيحاً إذا كان يحافظ على سلامة المجتمع الحيوي واستقراره وجماله. ويكون خطأً إذا كان تأثيره خلاف ذلك.»⁶⁵ وهذا وصف رائع للوعي البيئي تبنته أجيال تالية من مُحبي الطبيعة. لاحظ الإوز الذي يصل في الربيع وحيداً و«النبرة الحزينة» لصداقه، والذي ربما يُعزى إلى كونها «أرامل مكومة، أو أمّهات تبحث عن صغارها المفقودة» التي قنصها الصيادون الذين ينتشرون في الأراضي الرطبة التي طارت عبرها في الخريف السابق؛ غير أن هذا لم يمنع ليوبولد من الانضمام إلى صفوف أولئك الصيادين.

غرضي من هذا كله ليس انتقاد ليوبولد لممارسته الصيد. صحيح أنه يصعب التصالح مع قتله للحيوانات على سبيل التسلية، ولكنني أرى أن الإرث الذي تركه لنا من أخلاقيات التعامل مع الأرض والمثال الذي ضربه لنا بإدارته الحسنة للصيد يوازن ذلك. فريادته لعلم إدارة الفرائس في وقت كان فيه الصيد يفتقر إلى القواعد التنظيمية، واعتباره الحيوانات البرية ملكاً للجميع — وليس فقط للقلة الثرية — ومراعاته البيئة في إدارته لها تُعد إنجازات عظيمة. إنما أريد أن أقول إن فكرته عن القرابة أغفلت بعض الأشياء. يبدو أن ليوبولد لم يولِ اعتباراً للعديد من الأمور، ولم يواكب الدراسات العلمية والتغيرات الاجتماعية التي طرأت في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين، والتي نتجت عنها تغيرات جوهرية في علاقة البشر مع الحيوانات. ولم يُضطر إلى مجابهة الأبحاث العلمية التي توضح عمق القرابة بين البشر والحيوانات؛ ولا الانتقادات للفكر الاستعماري القائم في تعاملنا مع الكائنات غير البشرية؛ ولا الأفكار الجديدة عن منح الحيوانات حقوقاً قانونية أو تمثيلاً سياسياً أو مراعاة مصالحها عندما تتداخل حيواتها معنا.

من هذا الجانب، يُعد ليوبولد شخصية رمزية. كان متأملاً ومحباً للطبيعة، لكنه نشأ في ظلال تلك الرؤية التي بدأها أرسطو وامتدت إلى ألبرت الكبير ثم ديكارت ثم منتقدي مُدلسي الطبيعة، الذين تجاهلوا ذكاء الحيوانات واستغلوا الاختلافات بيننا وبينها لتسويق إنكار حقهم في المكانة الأخلاقية الأساسية. كانت مساهمته هائلة لكنها غير مُكتملة. فمهمة تضمين الحيوانات في منظومة أخلاقيات التعامل مع الطبيعة — ليس باعتبارها أنواعاً أو جماعات أو رموزاً، إنما باعتبارها أشخاصاً مثلنا لكنهم ليسوا بشراً — لم تكتمل بعد. ومسئولية إكمالها تقع على عاتقنا.

تأتي تلك المهمة في فجر العصر الذي يُطلَق عليه أحياناً اسم الأنثروبوسين، يشكل فيه التأثير البشري الأرض بالمعنى الحرفي، وإن كانت تداعيات ذلك المصطلح لا تزال قيد النقاش؛ فهل يشير فقط إلى قوتنا الهائلة؟ أم إنه يدعونا كذلك إلى التأمل، وتبني أخلاقيات مستدامة ومنصفة، بل رحيمة أيضاً؟ أعتقد أننا إذا أصغينا إلى صوت ضميرنا، وإذا أردنا أن تكون الأرض كوكباً يستحق العيش فيه، فسنتبنى أخلاقيات رحيمة. وبالنظر إلى ما نعرفه عن عقول الحيوانات وحيواتها، فإن أي علاقة بالطبيعة لا تأخذ هذه الأفكار بالاعتبار لن تكون منصفة.

هذا لا يقتصر على مجرد إدانة الصيد ونصب الفخاخ، أو الإصرار على منح جميع الحيوانات حقوقاً مثلنا، أو غيرها من الأفعال التي تبدو في ظاهرها مؤثرة لكنها في حقيقتها سطحية. إنما يتعلق الأمر بطرح الأسئلة وإعمال الخيال، وبالتفكير في تبعات اعتبار الحيوانات البرية أشخاصاً مثلنا. ذلك الوهج الأزرق الذي ينعكس في عيني الراكون الأم — مثل النار الخضراء في عيني الذئبة التي حثت ليوبولد الشاب على تغيير نظرته للذئاب — يمكن اعتباره دعوة لمراجعة نظرتنا للحيوانات البرية والطبيعة.



الهوامش

* تُعدّ مواقف موير تجاه السكّان الأصليين محلّ جدل كبير. يرى منتقدوه أنه كان عنصرياً، وأن رؤيته الحاملة للبرية قائمة ضمناً على فكرة الإبادة الجماعية لهم؛ أما مناصروه فيقولون إن ذلك تصوير لا يُعتبر تكامل آراء موير وتطوّرها على مدار حياته. وهذا جدل لا يمكن تجاهله ولا الفصل فيه هنا، ولكن بن جالوس، الرئيس السابق للجمعية الوطنية للنهوض بالملّونين والمدير التنفيذي الحالي لنادي سيرا، قدم رأياً حكيماً في هذا الصدد. إذ قال إن الناس يجب أن يُحكّم عليهم بناءً على أفضل مواقفهم لا أسوأها.

الفصل الخامس

شخصنة الحيوانات

ما المقصود بالشخص؟ قد يُجيب مُدافع عن حقوق الحيوان بأنه «أحد ما» وليس «شيئاً ما». بالنسبة إلى إيمانويل كانط، الشخص هو من يستحق أن يُعامل باعتباره غاية في ذاته وليس باعتباره وسيلة لتحقيق غاية أحدٍ آخر.¹ وتلك مكانة احتفظ كانط بها لـ «الكائنات العقلانية»، وهو وصفٌ قصد به البشر؛ وإذا بحثت عن تعريف كلمة person أي «شخص» في «قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية» فستجد أول تعريف لها هو: «إنسان فرد».²

غير أنك إذا بحثت عن معناها في «قاموس بلاك القانوني»، وهو أكثر كتاب قانوني يُستشهد به في العالم، ويرجع إليه القضاة والمحامون عند بحثهم عن التعريف القانوني الدقيق لأي مصطلح، فستجد تعريفاً مختلفاً. في الطبعة الحادية عشرة، وهي الطبعة الحالية يرد التعريف الآتي: «وفق نظرية القانون، الشخص هو أي كائن يُعتبره القانون أهلاً لاكتساب الحقوق أو أداء الواجبات».³ يعكس هذا التعريف تغييراً حديثاً.⁴ في السابق، كان التعريف «أهلاً لاكتساب الحقوق وأداء الواجبات»، والفرق رغم بساطته قد يكون له تبعات عميقة كما سنرى.

يرجع الفضل في تغيير حرف العطف من «و» إلى «أو» إلى «مشروع حقوق غير البشر»، وهي جماعة حقوقية أسَّسها المحامي ستيف وايز عام ٢٠٠٧. يعمل وايز في مجال حقوق الحيوان منذ مطلع الثمانينيات، وهو وقت كانت أغلب الولايات الأمريكية تعتبر فيه معاملة الحيوانات بقسوة جنحة شأنها شأن السُّكر في الأماكن العامة.⁵ تغيّرت القوانين قليلاً منذ ذلك الحين — جميع الولايات الآن تعتبر القسوة تجاه الحيوانات جناية — لكن تظلُّ تعتريتها جوانب قصور مُثيرة للدهشة.⁶ على سبيل المثال، إذا قتل شخصُ

كلب شخص آخر عزيزاً عليه، فلا يمكن مقاضاته عادةً إلا لدفع تكلفة شراء كلبٍ آخر. ففي نظر القانون، الكلب مجرد سلعة قابلة للاستبدال مثل التلفاز.⁷

هذا بالنسبة إلى الحيوانات التي نعتز بها، ونعتبرها أفراداً غير بشريين من الأسرة. أما بالنسبة للمخلوقات الأدنى قيمة بالنسبة إلينا، فإن القوانين أكثر عبثية. في الولايات المتحدة، يُستثنى من قانون الرفق بالحيوان الفيدرالي حيوانات المزارع ومعظم حيوانات المختبر؛⁸ ولا ينطبق قانون الذبح الرحيم على الدجاج أو الأسماك، التي تمثل الغالبية العظمى من الحيوانات التي تُربى في المزارع للإنتاج الغذائي.⁹ قوانين الولايات المختصة بالحيوانات مُرقّعة، وتتخلّلها ثغرات تسمح بممارسات يعتبرها أغلب الناس قاسية، مثل الاحتفاظ بالخنازير في أقفاص الحَمَل أو صيد الحمام بغرض التسلية.

أما بالنسبة إلى الحيوانات البرية، فإن الحماية الجدية مقصورة إلى حدٍ كبير على الأنواع المهددة بالانقراض أو التي قد تتعرّض لهذا الخطر مستقبلاً. أما باقي الحيوانات فيمكن بصفة عامة قتلها وتهجيرها دون عواقب تُذكر. ويمكن لذلك أن يكون قانونياً تماماً، مثل واقعة تدمير إدارة النقل في فرجينيا أكبر مُستعمرة للطيور البحرية في الولاية لإقامة مشروع مد لجسر.¹⁰ حتى عندما يكون ذلك غير قانوني، غالباً ما تكون عقوبات الجرائم الشنيعة بسيطة، مثلما عوقب أعضاء إحدى أكبر مجموعات الصيد البري غير المشروع في تاريخ الولايات المتحدة على استمرارهم في قتل الحيوانات بأعداد مهولة لسنوات بغرامات قيمتها عدة آلاف من الدولارات.¹¹ كما أن تطبيق القوانين لا يكون مُنظماً ويعتمد على تدخل الحكومة. إذا جوع شخص ما حصانه ورفضت الدولة مقاضاته، فلن يكون هناك أي سبيلٍ قانوني آخر إلى رده. فالمواطنون لا يستطيعون حماية الحيوانات التي لا يمتلكونها.

في قرار صدر عام ١٩٩٣ في دعوى قضائية رفعها وايز والعديد من المنظمات المناصرة لحقوق الحيوان نيابةً عن دولفين أسير يُدعى كاما، كتب القاضي: «تُعامل الحيوانات باعتبارها ملكية أصحابها، لا باعتبارها كيانات لها حقوق قانونية خاصة بها.»¹² ادعى وايز أن نقل كاما إلى البحرية لاستخدامه في أبحاث متعلقة بالسونار ينتهك القوانين الفيدرالية التي تحظر بيع الثدييات البحرية. وسواء كان ذلك الادعاء يستند إلى روح القانون أو نص القانون المُتعلق بحماية الثدييات البحرية، فإنه لم يصل إلى المحكمة. إذ أعلن القاضي أن المُترافعين عن كاما لم يَطلّهم أي ضرر نتيجة ما حدث له؛ ومن ثم ليس لهم صفة قانونية. أما أن يكون لكاما نفسه صفة قانونية أو أن يُمثله شخص يتحدّث نيابة عنه — مثل الطفل — فذلك لم يكن متصوراً من الأساس.

كانت تلك حقيقة أدرك وايز أنها تمثل عقبة جوهرية في سبيل حماية الحيوانات. كتب بعد ذلك بسبع سنوات في كتاب بعنوان «رَج القفص»: «نَمَّة جدار قانوني سميك منيع يفصل جميع الحيوانات البشرية عن الحيوانات غير البشرية.»¹³ على أحد جانبي الجدار يوجَد البشر، الشخصيات القانونية، الذين يَعتبر القانون كلَّ واحدٍ منهم له مصالح مهمة للغاية إلى حدِّ تسميتها بالحقوق، مع كل ما يستتبعه ذلك من سلطة قانونية وأخلاقية. وعلى الجانب الآخر، يوجَد جميع أفراد شتى الأنواع الأخرى الموجودة على الأرض. يقول وايز: «مصالح الحيوانات الأساسية والجوهرية — ألامها، وحياتها، وحريتها — تُتجاهل عمدًا، وغالبًا ما تُنتهك بسوء نية، وكثيرًا ما يُساء استغلالها.» ولأن الحيوانات لا تُعد شخصيات قانونية، فإن إجراءات حمايتها لن ترقى مطلقًا إلى مستوى الحقوق، وهكذا سيظلُّ الحال إلى أن يُهدَم ذلك الجدار.

كرَّس وايز حياته لمحاولة هدم هذا الجدار، أو على الأقل تجاوزه، والحصول على اعترافٍ قانوني بحقٍّ واحدٍ على الأقل لحيوانٍ واحد؛ ومن ثَمَّ تحويله من شيءٍ إلى شخصٍ في نظر القانون، وتحقيق سابقة قضائية يمكن الاستناد إليها في الاعتراف بحقوق أخرى لحيوانات أخرى. وقد وضع استراتيجية قانونية لتحقيق ذلك، من خلال جماعة «مشروع حقوق غير البشر». وفي أواخر عام ٢٠١٨، رفعت الجماعة دعوى قضائية نيابةً عن هابي، وهي أنثى فيل آسيوي مُسنَّة مملوكة لحديقة حيوان برونكس الشهيرة عالميًا؛ وأدعى وايز وزملاؤه أنها شخص، ليس فقط بالمعنى الكانطي للمصطلح، بل بالمعنى القانوني أيضًا، ولها الحق في الحرية.

في أوائل السبعينيات، اختُطفَت المدعية من قطيع أفيال في تايلاند.¹⁴ لا توجد روايات لشهود على الواقعة، ولكن يمكن للمرء أن يتخيل العواء المحموم، وتَدافعُ الأجساد، والخوف والغضب والحزن. تربط علاقة حُب قوية بين الأفيال الأمهات وصغارها (يُسَمَّى صغير الفيل الدغفل). يستمر حمل أنثى الفيل لمدة عامين؛ وتظل الأفيال الصغيرة ترضع عدة سنوات، وتُلازم أمهاتها بعد فطامها سنوات عديدة. وتُغادر الذكور قطعانها — مجتمعاتها — في سن المراهقة، في حين تبقى الإناث فيها طوال حياتها.

عندما اختُطفَت هابي، كانت لا تزال ترضع. كانت قد قضت حياتها كلها في كَنَف أمها الحنون، وفي عناية عائلتها الممتدة التي لا بد أنها احتفلت بولادتها بأصوات النهم، على غرار غيرها من عائلات الأفيال الآسيوية.¹⁵ في غضون دقائق قليلة، سُلِبَت هابي كل

ذلك. سُحِنَتْ إلى الولايات المتحدة ومعها سِنَّةٌ فيلةٌ صغار أخرى يتعدَّى وزن الواحد منها وزن شخصٍ بالغ، ولكنها حسَّاسةٌ مثل أي طفلٍ صغير؛ تخيل نفسك طفلاً، تقبع في مخزن طائرة تحت رحمة غرباء من غير نوعك. كانت وجهتها هي مُتنزه حياة برية لم يُعد موجوداً الآن يُدعى «لايون كانتري سافاري» في إرفين، كاليفورنيا.¹⁶ هناك سُميت الأفيال على اسم الأقزام السبعة في قصة «بياض الثلج».

مات الفيل سليببي في غضون عام. أما الأفيال الستة الأخرى فأُرسلت إلى مُتنزه «لايون كانتري سافاري» في لوكساهاتشي، فلوريدا، حيث بقيت حتى عام ١٩٧٧، ثم باعها الشركة المسؤولة عن المُتنزه إلى عدة حدائق حيوان وسيركات في أنحاء الولايات المتحدة.¹⁷ انتهى الأمر بهابي وجرامبي، اللذين أصبحا صديقين حميمين وربما يكونان شقيقين، في حديقة حيوان برونكس حيث كانا نجمي جولة قطار بنغالي إكسبرس، الذي يُسمى الآن قطار آسيا البرية.¹⁸ وقضيا الثمانينيات يُجبران على تأدية الحيل وتنزيه الزوّار على ظهرهما. أحد مُدربي هابي وصفها بأنها «أكثر فيلٍ عنيف جسدياً رأيته في حياتي»،¹⁹ وهو وصف يتسق مع نتائج الأبحاث التي أُجريت على الأفيال اليتيمة. عند البلوغ، تُصبح تلك الأفيال عرضةً للاكتئاب، وتصير تصرّفاتهما غير مُتوقعة وعدوانية؛ وهي سمات ما يُسمى في البشر اضطراب كرب ما بعد الصدمة. بعض العلماء الذين يدرسون الأفيال يُقرّون رسمياً الآن بأنها تُصاب بذلك الاضطراب أيضاً.²⁰

في عام ٢٠٠٢، هاجم فيلان آخران يُدعيان باتي وماكسين، جرامبي وأصاباه بجروح بالغة حتى إنه أُعيد بعدها رافّةً به.²¹ فصلتهما إدارة المُتنزه عن هابي ووضعوها مع فيلةٍ أصغر سنّاً تُدعى سامي، توفيت بعد أربع سنواتٍ نتيجة فشل كلوي. منذ ذلك الحين تعيش هابي وحيدة، تلك المخلوقة التي لو كانت في البرية لكانت ستتجوّل عشرات الأميال يومياً برفقة أقاربها، لكنها الآن تُحبس في أرضٍ عشبية مساحتها ١,١٥ فدان في الأشهر الدافئة، وفي الشتاء توضع في قفصٍ داخلي يبلغ ارتفاعه ضعف طولها تقريباً.²² ولا تتواصل اجتماعياً مباشرة إلا مع مقدمي الرعاية البشريين. ثمة جدل حول تأثير هذه الظروف على رفاه هابي الجسدي والعقلي، ولكن يجوز القول إنها تعيش حياةً بعيدة كل البعد عن الحياة المثالية. أي شخصٍ لا يتكسب من أسر الأفيال سيرى قصة هابي مأساة. ولكن هل يجب اعتبار أسر هابي انتهاكاً لحقّها القانوني في الحرية، مما يجعل هابي شخصياً قانونية؟ هذا الأمر متروك للقاضية أليسون تويت، التي ستقرر ليس بناءً على الدستور، أو على القوانين الفيدرالية أو الحكومية أو المحلية، إنما بناءً على القانون

العام؛ ذلك النظام التشريعي الذي ينظر في أي مسألة لا تشملها تلك القوانين. على سبيل المثال، غالباً ما تدرج مطالبات الإصابات الشخصية تحت مظلة القانون العام،²³ وكذلك المطالبات المتعلقة بالخصوصية في غياب اللوائح الخاصة بها.²⁴ في الماضي، عندما رفضت الحكومة الأمريكية الاعتراف بزواج الأفراد من نفس النوع، كانت لدى بعض الولايات سوابق قضائية تُبيح ذلك وفقاً للقانون العام.²⁵ يعتمد قضاة القانون العام على السوابق القضائية التي أقرتها أحكام سابقة، ولكن بوسعهم إعادة تفسيرها، وحتى وضع سوابق جديدة، حسب ما يستجدُّ من مُتغيرات في المعرفة والقيَم العامة.

إحدى أشهر القضايا التي حكم فيها القانون العام كانت في إنجلترا عام ١٧٧٢، في وقتٍ لم تكن محاكم تلك الأمة تعتبر الملونين أشخاصاً. مثل الحيوانات الآن، كانوا يُعتبرون مُمتلكات، ليسوا أهلاً لامتلاك حقوق من أي نوع. تغير ذلك بعد مطالبة نشطاء حركة إلغاء العبودية بالحرية لجيمس سومرست، الذي اشتراه ضابط جمارك يُدعى تشارلز ستيوارت من مزرعة في فيرجينيا وعاد به إلى إنجلترا. في أكتوبر ١٧٧١، هرب سومرست؛ ثم قُبض عليه بعدها بعدة أسابيع. حبسه ستيوارت في زنزانة على متن قاربٍ مُتجه إلى جامايكا، وأمر ببيعه ليعمل في المزارع، وهو عملٌ شاقٌّ يعني الموت المُبكر.

قُدِّم النشاط التماساً بالمثل أمام القضاء — وهو إجراء قانوني يهدف إلى ضمان عدم احتجاز الأفراد بشكلٍ غير قانوني — دافعين بأنه لا يجب اعتبار سومرست ملكية قانونية، وإنما شخصية قانونية تتمتع بالحق في الحرية. وافق القاضي اللورد مانسفيلد. وكان قراره ذلك أساساً لإنهاء العبودية في إنجلترا. أُلِّفَ وايز كتاباً عن دعوى سومرست ضد ستيوارت، بعنوان «ولو انطبقت السماء على الأرض»²⁶ في إشارة إلى عبارة مانسفيلد التي شدد فيها على أن العدالة يجب أن تمتثل للمبادئ الأخلاقية مهما كانت التبعات.

ألهمت تلك القضية وايز في القضية التي رفعها. ونيابة عن هابي، قدمت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» التماساً بالمثل أمام القضاء، دافعين بأنه لا يجب اعتبار هابي ملكية بل شخصاً؛ كياناً يتمتع بحق واحد: الحق في حرية الحركة، ومن ثم يجب تحريرها من الحبس التعسفي الذي عاشت فيه. قبلت ولاية نيويورك هذا التماس على الأقل باعتباره مسألة تستحق النظر فيها بجدية.

عُقدت جلسة الاستماع الأولى في قاعة محكمة ذات سقف مرتفع في برونكس، وبدأت بمطالبة مُحامين من جمعية حفظ الحياة البرية، المالكة لحديقة حيوان برونكس، رفض

النظر في قضية هابي؛ إذ إن جماعة «مشروع حقوق غير البشر» سبق أن خسرت دعاوى قضائية مماثلة تتعلق بقرود شمبانزي تعيش في الأسر.²⁷ في كلٍّ من تلك القضايا، قدّمت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» إفاداتٍ خطية من علماء رئيسيات يؤكّدون فيها أن القرود، التي تُعدّ أقرب أقارب للبشر الأحياء، تمتلك قدراتٍ عقلية تُعدّ جوهر الاستقلالية في نوعنا البشري، وهي التي تمنحنا الحق في حرية الحركة.²⁸ وفي كلٍّ من تلك الدعاوى القضائية، اعتبر القضاء هذه الحقيقة غير ذات صلة.

في الدعوى الأولى، أعلن القاضي أن التماس المثل أمام القضاء لا يسري على الحيوانات.²⁹ وأيدت محكمة الاستئناف هذا الحكم.³⁰ وقالت المحكمة إنه كي يكتسب الشخص حقوقاً قانونية لا بد أن يتمكن من أداء الواجبات القانونية أيضاً؛ والشمبانزي لا يُتوقّع منه أن يعرف القانون ويلتزم به. وفي الدعوى الثانية كان القاضي أكثر تعاطفاً، لكنه رفض الإقدام على ما أسماه «وثبة إيمانية»،³¹ وأيدت محكمة الاستئناف قراره أيضاً، موضحةً أن التماس المثل أمام القضاء لا يسري لأن الشمبانزي سيُنقل إلى ملجأ وليس إلى البرية.³² وهذا سوف «يغير ظروف حبسه لكنه لن يُحرّره». هذا ينطبق أيضاً على هابي، فالفوز بالقضية سيعني بالنسبة إليها العيش في محمية وليس في موطنها الأصلي أو في بيئة طبيعية أخرى.

أما الدعوى الثالثة التي قدّمتها الجماعة الحقوقية نيابةً عن الشمبانزي الثالث فقد رفضتها المحكمة دون جلسة استماع، ثم قدّمتها الجماعة مرة أخرى، واستمعت إليها قاضية مُتعاطفة استشهدت بملاحظة قاضي المحكمة العليا أنتوني كينيدي — التي قدّمتها في قضية لورنس ضد تكساس، التي قُضي فيها بحكم تاريخي عام ٢٠٠٣ أقرّ بعدم دستورية قوانين مكافحة المثلية — قال فيها إن «الوقت يمكن أن يُعَمِّنا عن بعض الحقائق، والقوانين التي قد تُعتبر في وقتٍ ما ضرورية ومناسبة ربما ترى الأجيال اللاحقة أنها لا تخدم أي غرض إلّا القمع». ولكنها شعرت أنها مُقيدة بالحكم السابق القائم على الحقوق والواجبات.³³

هذه السوابق القضائية لم تُنبِط عزيمة وايز، ذلك الرجل الودود ذو العقل الراجح الذي يعوزه الهندام، ويبدو كأنما وُلد ليكون محامياً للمُستضعفين، وبدأ يشرح أسباب وجوب عدم اعتبار المحكمة للقضايا السابقة.³⁴ قال إن الحجّة القائلة بأن ذلك تغيير لظروف الحبس وليس تحريراً منه تتجاهل السؤال الأساسي، وهو قانونية الحبس من عدمه. (كان بوسع وايز أن يُنوّه أن ذلك يُجيز نظرياً سجن العديد من المُسنين، وهو أمر

غير جائز قانوناً. إذ إن تحريرهم من السجن لن يُغيّر سوى ظروف حبسهم، وينقلهم من السجن إلى دار المُسنّين فحسب.) أما حجة الحقوق والواجبات فهي باطلة تماماً. قال وايز بأنها لو طُبِّقت فسُنْجَرُ الرُّضْع والأطفال والبالغين المُصابين بالغيوبة وذوي الإعاقات العقلية الذين لا يفهمون القانون من حقوقهم. قال: «عُشر سكان نيويورك لن يُعتَبَرُوا أشخاصاً».

بعد ذلك شرح وايز أن الحكم القائم على حجة الحقوق والواجبات استند إلى تعريف ورد في «قاموس بلاك القانوني»؛ ولكن عندما تتبعت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» الحقوقية أصل ذلك التعريف إلى مقال نُشر عام ١٩٢٧ للباحث القانوني السير جون سالوند، وجدوا أن سالوند في الواقع كتب: «اكتساب الحقوق «أو» أداء الواجبات.» ولما نبهت الجماعة مُحرر القاموس إلى ذلك الخطأ، صوّبه. ونُشرت النسخة المُحدّثة من القاموس قبل بضعة أسابيع فقط من انعقاد جلسة الاستماع. أي إن الحركة غيّرت تعريف «الشخص» في حدّ ذاته، وهكذا بطل الأساس الذي استند إليه الحُكم الأصلي. أخيراً، دخل وايز إلى لبّ الموضوع؛ وهو ماهية الأفيال. تضمّنت المستندات التي قدّمتها جماعة «مشروع حقوق غير البشر» إفادات خطية لخمسة باحثين: لوسي بيتس، وكارين ماكومب، وريتشارد بيرن من جامعة ساسكس، وسينثيا موس من مؤسسة «أمبوسيلي للأفيال»، وجويس بول، التي شاركت في تأسيس مؤسسة «أصوات الأفيال»، الذين قضوا مُجتمعين أكثر من قرن في دراسة الأفيال.³⁵ قد لا تكون أسماؤهم مألوفة للعامة، لكن حضورهم كان أشبه بانضمام فريق من أبطال دوري كرة السلة الأمريكي إلى نقاش عن كرة السلة.

لُحِصت إفاداتهم المعلومات المعروفة علمياً عن ذكاء الأفيال، بداية من أدمغتها.³⁶ مثل أدمغتنا، تُعد أدمغة الأفيال كبيرة بالنسبة إلى أجسادها بدرجة تفوق المعتاد. نحن نشارك معهم قشرة دماغية كثيرة الطيّات، وهي الطبقة الخارجية المعالجة للمعلومات في الدماغ؛ والفص الجداري والصدغي الكبيران، الضروريّان بالنسبة إلينا في التواصّل والإدراك وتفسير السلوكيات؛ ومُخيخ كبير، وهو ضروري للتخطيط والمواجهة وفهم الآخرين. تمتلك الأفيال أيضاً العديد من الخلايا العصبية المُتخصصة التي تُساهم لدى البشر في الانتباه والتعلم العاطفي والوعي الذاتي والسيطرة على النفس. يقول العلماء في إفاداتهم: «يوجد تشابه تشريحي بين الدماغ البشري ودماغ الأفيال في المناطق المرتبطة مباشرة بالقدرات اللازمة للاستقلالية والوعي الذاتي».³⁷

التشابه التشريحي لا يضمن التكافؤ، ولكن العلماء استشهدوا بعد ذلك بأمثلة على سلوك الأفيال، بداية من اجتيازها اختبار التعرف على الذات في المرأة. كما رأينا سابقاً، يسهل إنكار الوعي الذاتي للحيوانات التي تفشل في هذا الاختبار؛ ولكنه بالنسبة إلى الحيوانات التي تجتازه يُعد دليلاً تجريبيًا على امتلاكها صورة ذهنية لذاتها. في مصادفة عجيبة، أُجريت التجربة التي أثبتت الوعي الذاتي للأفيال، على يد علماء زائرين لحديقة حيوان برونكس، وأُعلنت نتائجها عام ٢٠٠٦، ولأقت تقديرًا كبيرًا. تلك التجربة كانت بطلتها هابي نفسها.³⁸

وجود صورة ذاتية ذهنية يستتبع القدرة على تحديد الأهداف والسعي لتحقيقها.³⁹ ووجود الوعي الذاتي يستتبع إدراكًا أعمق لوجود الذات لدى الكائنات الأخرى. وصفت إفادات العلماء أفيالاً تُطعم غيرها من الأفيال العاجزة عن استخدام خرطومها لتناول الطعام؛ وأما تساعد رضيعها على تسلق ضفة نهر عن طريق غرس أنيابها في الطين لتكون درجات يصعد عليها؛ وأفيالاً أمهات تتظاهر بأنها في دورة الشبق، لتعليم بناتها كيفية جذب الذكور والاستجابة لها.

تحدث الباحثون أيضًا عن التواصل بين الأفيال، الذي يحدث عبر نظام ثري من الأصوات والإيماءات شبهوه باللغة البشرية. يتضمن مخزونها من الأصوات التهدير المنخفض التردد الذي ينتقل لمسافات طويلة، مما يسمح لها بالتواصل عبر مسافات بعيدة؛ طوال الوقت، يكون لدى الأفيال خريطة ذهنية تبين مواقع أفراد مجتمعها. وجدت التجارب أيضًا أن الأفيال تستطيع تذكر أصوات ما يصل إلى ١٠٠ فيل آخر، حتى بعد مرور سنوات على سماعها. يتساءل المرء إذا كانت هابي تتذكر الأصوات التي سمعتها في طفولتها؛ وإذا كانت تتذكرها فعلًا، فهل تلاشت بمرور الوقت من ذاكرتها أم إنها لا تزال واضحة كما كانت في اليوم الذي اختطفت فيه.

في التجارب المحكومة، يقيس الباحثون التعاون لدى الأفيال من خلال المهام التي تتطلب منها التعاون على سحب سلسلة لتلقي مكافأة. في البرية، تتعاون الأفيال في الدفاع عن نفسها من الحيوانات المفترسة، بما فيها البشر. كما أنها تتخذ قرارات جماعية بشأن المكان الذي يجب أن تقصده وما يجب فعله. هي لا تهيم على وجوها بلا هدف؛ إنما تتنقل بين مناطق السقي التي يبعد بعضها عن بعض عشرات الأميال، وقد ترتجل أكثر من ١٠٠ ميل إلى أماكن لم تزرها منذ سنوات، متبعة المسارات التي تحفظها الأمهات

المُسَنَّات التي تُعد بمثابة مكتبات حية بالنسبة إلى عائلاتها. وعندما يموت فيل، قد يُعطي أقرباؤه جثمانه بالنباتات ويحمونه من آكلات الجيف. إنها تحزن على ذوبها. كتب العلماء في إفاداتهم: «ما نعرفه حاليًا ليس إلا قطرة في بحر قدراتها الدماغية»، وهذه القدرات تُشكل ما يعتبره البشر استقلالية. فنحن نختار الحياة التي نريد أن نعيشها؛ وذلك في إطار حدود حتمًا، لكنها لا يمكن أن تكون حدود زنزانة. فمن أسوأ المصائر المُتخيلة بالنسبة إلى شخص بريء هو أن يُسَجَن. ويقول وايز إن هذا هو حال هابي: هي سجين بريقة محبوسة في ظروفٍ أشبه بالحبس الانفرادي.

على الأقل وصلت قضية هابي إلى المحكمة. في بداية جلسة الاستماع الثانية،⁴⁰ عارض الدعوى القضائية مُحامٍ من جمعية حفظ الحياة البرية يتحدث نيابة عن مجموعتين تعملان في تلك الصناعة؛ وهما جمعية حقائق الحيوان الأمريكية وتحالف حقائق الثدييات البحرية وأحواض الأحياء المائية. وقال: «هذه القضية لا تخص هابي وحدها، إنما هي جزء من حملة تخص العديد من الحيوانات، وهذه الحملة من شأنها أن تهدم العديد من جوانب العلاقات القانونية والاجتماعية والاقتصادية داخل هذه الولاية». وبالفعل كانت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» قد أعلنت عن رغبتها في تحرير الدلافين والحيتان الأسيرة، ومن المُتصور أن يُطالب النشطاء بالحرية للأنواع الأخرى التي يدعمها العلم بأدلة مماثلة.

قال المحامي: «سيتبع ذلك سيلٌ من الدعاوى. والمحاكم ليست مهيةً بالقدر الكافي للتعامل معها. ستحتاج المحاكم إلى وضع معايير تحكيم للموافقة على حرية هذا الحيوان ورفض حرية ذاك. فكيف ستفعل ذلك؟ ثم ماذا سيكون مصير أي حيوان تُحرره؟» كانت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» قد ربّبت لهابي أن تعيش في ملجأ، لكنها حذرت من أن الحيوانات الأخرى لن تكون محظوظةً بقدرها. إنما ستصبح عبئًا على الولاية؛ إلى جانب ذلك، تخيل لو اعتبرت الحيوانات التي تُربى في المزارع للإنتاج الغذائي أشخاصًا. من شأن ذلك أن يؤدي إلى القضاء على صناعة الثروة الحيوانية. وسيجوع الناس.

تُثار هذه الاعتراضات حتمًا عند مناقشة أيٍّ من قضايا مشروع حقوق غير البشر، سواء داخل قاعات المحاكم أو أمام محكمة الرأي العام، وقد أقرّ وايز بأن المطالبات بالشخصية القانونية قد تقدّم يومًا ما لأنواع أخرى. وسيتعين على المحاكم استشارة العلم وتحديد ما إذا كانت تلك الأنواع تستحق أن تُمنح حقوقًا، وإن كانت تستحق، فماذا ستكون

تلك الحقوق؛ لكن حجة أن منحها حقوقها سيؤدي إلى عواقب غير محسوبة، لا تسوغ عدم إنفاذ العدالة، كما أن المحكمة منعقدة الآن للنظر في أمر هابي فقط.

استشهد وايز باللورد مانسفيلد وجيمس سومرست، الذي «دخل إلى المحكمة باعتباره ملكية خاصة في نظر القانون العام، وخرج منها وقد صار القانون العام يعتبره شخصاً». كما استشهد بقضية ستاندنج بير ضد كروك، التي صدر فيها حكم عام ١٨٧٩ أقر بحق رجل من شعب البونكا يدعى ستاندنج بير في الحرية؛ ومن ثم اعتُبرت حقاً لجميع الشعوب الأصلية في أمريكا، الذين لم يكن القانون آنذاك يعتبرهم شخصيات قانونية قبل ذلك.

ردت أليسون تويت قائلة: «لكنه كان إنساناً».

رد وايز بأن النوع الذي ينتمي إليه الفرد لا يُهم. وعرض تجربة فكرية لتوضيح ذلك: إذا اكتشفنا إنسان نياندرتال على قيد الحياة اليوم، فهل سنعتبره شخصاً؟ فالنياندرتال ليسوا من جنس الهومو سيبيانس. بدلاً من التمسك بالحجج التي ترفض الاعتراف بحق لكائن حي يستحقه بجدارة، علينا أن ننظر أولاً إلى طبيعة هذا الكائن. وعدم فعل ذلك يُعد انتهاكاً لمبدأ المساواة. فالكائنات المتماثلة تستحق أن تُعامل معاملةً متساوية؛ وذلك منصوص عليه في تعديل المادة الرابعة عشرة في دستور الولايات المتحدة، الذي يضمن المعاملة المتساوية بموجب القانون، وفي المادة الأولى من دستور نيويورك، وفي قوانين وأحكام قانونية لا حصر لها، وفي نسيج الحياة الاجتماعية لأي مجتمع ديمقراطي حديث.*

استُكمِلت جلسة الاستماع الثالثة بمداولات عن رفاه هابي في وضعها الراهن.⁴¹ أوضحت حديقة حيوان برونكس أنها اتبعت الإرشادات القياسية التي يفرضها المجال، ووفرت رعاية طبية ممتازة. ورد وايز بأن الإرشادات غير كافية على الإطلاق؛ ورغم أن الأطباء البيطريين يعتنون بصحة هابي الجسدية، فإنهم لا يملكون أن يفعلوا شيئاً لصحتها العقلية التي تضررت من العزلة والحرمان. شبّه وايز هابي بمرضى في مستشفى سجن وقدم إفادة من جويس بول، التي استعرضت مقاطع فيديو تُصور هابي وهي ترفع قدميها مراراً وتكراراً؛ وهو ما يُشير إما إلى مرض في القدم، وهو بمثابة حكم بالإعدام بالنسبة إلى الأفيال، وإما إلى ضائقة نفسية.

قال كبير الأطباء البيطريين في حديقة الحيوانات إن التنقل لمسافات قصيرة داخل الحديقة يُزعج هابي؛ من ثم يُحتمل أن يكون نقلها إلى ملجأ بعيد ضاراً لها. وزعمت

جويس بول أن الانزعاج من التنقّلات إنما يدلُّ على شدة تضرُّرها من الأسر. قالت حديقة الحيوانات إن أطباءها البيطريين مؤهلون أكثر بكثيرٍ من جويس، التي لم تعرف هابي إلا من مقاطع الفيديو التي التُّقطها ركاب قطار آسيا البرية.

في الحقيقة هكذا لمحت أنا نفسي هابي. زرْتُ الحديقة مرتين، وفي المرتين لم تكن هابي موضوعة في المساحة المُخصصة للأفيال التي تبلغ ١,١٥ فداناً، إنما كانت فيها باتي، أنثى الفيل الأخرى في الحديقة.⁴² مثل هابي، اختُطفَت باتي في أوائل السبعينيات، وهي تعيش الآن بمُفردها؛ إذ في عام ١٩٨١، فَقَدَت أُستور، وليدها ذا السبعة عشر شهراً الذي تُوْفِّي بسبب مرض في القلب. (ورد خبر وفاته في صحيفة «نيويورك تايمز». تعقيباً قال ويليام كالواي، مدير الحديقة آنذاك: «لقد بَيَّن لزوار الحديقة أنه لا يرى أنهم مختلفون كثيراً عنه.»)⁴³

عربات القطار المعلق مفتوحة من جانبٍ واحد، ومقاعدُها موضوعة بحيث تواجه ذلك الجانب. لرؤية هابي، كان عليَّ أن أُخرج هاتفِي من جانب العربَة الذي أُجلس فيه وأوجّه كاميرته للخلف، وهو ما سمح لي بتصوير المباني المنخفضة والساحات الترابية التي تعيش فيها حيوانات آسيا البرية عندما لا تكون في مناطق العرض المخصصة لها. في زيارتي الأولى، لم أكن أعرف هذه الحيلة. أما زيارتي الثانية فأُسفرت عن مقطع فيديو شاهدهُ لاحقاً. هناك، بعد خنازير الهند (البابروسا) وقبل وحيد القرن الهندي، وبينما كان قائد القطار المعلق يقول: «باتي فيلة آسيوية يزيد عمرها عن ٥٠ عاماً، لكن العمر مجرد رقم بالنسبة إلى تلك الفيلة الجميلة»، كانت هابي، تَقِف عند المدخل المفتوح للمبنى صغير بدون نوافذ. كانت تَقِف مُولِيَةً وجهها للمساحة الداخلية للمبنى، وظهرها إلى ساحة ترابية صغيرة، وتَوَرَّجَح ذيلها.

في اللحظة التي رأيتُ فيها المكان، بدا شبيهاً بساحات الخردة والمستودعات الصناعية التي تُحيط بحي برونكس. بدا مسكناً بائساً لفيل. ولكن أني لي أن أعرف ذلك من مجرد لقطاتٍ مُقتضبة غير مباشرة؟ ربما كنتُ أُسْقِط تحيُّزاتي الخاصة وسردياتي وتوقُّعاتي، لكن على أي حال، كان من الصعب أيضاً التسليم بصحة التقييمات العامة لحديقة حيوان برونكس.

هل ستكون مغادرة هابي لمسكنها هذا تعذيباً وليس خلاصاً، أم العكس؟ من الصعب تخيُّل أن يحتفظ مخلوق ضخم ذكي للغاية، جبَّله التطور على حُب الرفقة والحركة، بسلامته العقلية وهو يعيش في حيزٍ يُعادل مساحة فناء خلفي لمنزل، ولا يحظى بأي

تواصل إلا مع البشر من حين لآخر. في الوقت نفسه، لا يمكن اعتبار تشخيص أجري عبر مقاطع الفيديو حاسماً. بدا أن الحل المعقول سيكون الحكم بأن هابي شخصية قانونية لها الحق في الحرية، ثم تعيين حكم مستقل ليقرر ما هو الأفضل لها.

كرّر وايز تشديده على وجوب اعتبار هابي سجيناً. إذ سلبت منها القدرة على اتخاذ القرارات، الجسدية والاجتماعية على حدٍ سواء. وتحدثت عن المسافات التي تقطعها الأفيال البرية وحياتها الاجتماعية المعقدة. قال: «هذه أفيال، وهي كائنات تتخذ قرارات جماعية مثلنا.»

قاطعته أليسون تويت قائلة: «هذا عندما تكون مضطرة إلى ذلك. لكنها إذا كانت تعيش في مكان لطيف، فلن تحتاج بالضرورة إلى فعل هذه الأشياء.»

لم يكن واضحاً ما إذا كانت القاضية تعتقد ذلك فعلاً أم إنها أرادت أن تحرّض وايز على الإجابة لتسجيلها في محضر الجلسة. على أي حال، تعليقها هذا إنما يدلّ على الفجوة الهائلة بين فهمنا للبشر وفهمنا لغيرهم من الحيوانات. فالقاضية ما كانت لتقول أبداً إن التحدث إلى الأصدقاء والعائلة أمرٌ يفعله المرء باعتباره ضرورةً نفعية، أو تلمّح إلى أن العيش بدون اتصال بشري مباشر أمرٌ مقبول تماماً ما دام المرء يتلقّى رعاية طبية لائقة ويقدم له طعام وافر.

بعد استراحة لتناول الغداء، جرّب وايز نهجاً مختلفاً. قال: «لنتخيّل أننا لا نعرف أن هابي فيل واعتقدنا أنها إنسان.» في تلك الحالة سيكون حبسها ظلماً بيئياً. ولن نتحدث حينئذٍ عن لوائح السلامة أو ما إذا كان أسرها مريحاً. وقبل ختام جلسة الاستماع، شدّد مرة أخرى على أهمية الحرية والاستقلالية والمساواة. قال: «هذه مبادئ على المرء اتّباعها أينما ذهب.»

استشهد محامي حديقة حيوان برونكس بالسوابق التي أقرتها قرارات المحكمة في قضايا الشمبانزي السابقة. قال إنه إذا كانت القاضية لا تتفق معها، فإن وضع القوانين الجديدة من اختصاص السلطة التشريعية وليس القضاء. واعتبار هابي شخصية قانونية من شأنه أن يقلب النظام القانوني رأساً على عقب. باختصار، سيطبق السماء على الأرض، وإن لم يستخدم المحامي هذه العبارة.

معارضو جماعة «مشروع حقوق غير البشر» لا يقتصرون على مناهضي حقوق الحيوان. فالبعض يشاركون الجماعة قيمها، لكنهم يزّون أن التركيز على بعض السمات المختارة

غير عادل. كتبت الفيلسوفة المنظرّة القانونية مارثا نوسباوم: «بعض الحيوانات تلجّ من الباب، ولكن ذلك ليس إلا لأنها تُشبهنا. الباب الأول مفتوح، ولكنه يُغلق خلفنا.» قد تمرّ القردة العليا والأفيال وبعض أنواع الحيتان، لكن الحيوانات الأخرى ستظلّ «بالخارج في تلك المساحة المظلمة المخصصة للأشياء أو الممتلكات.»⁴⁴

قدمت مارثا نوسباوم مذكرةً تدعم فيها هابي،⁴⁵ لكن استراتيجيتها المفضلة هي نسخة معدّلة مما يُعرّف باسم «مقاربة القدرة»،⁴⁶ التي وضعها أمارتيا سن، الاقتصادي الحائز على جائزة نوبل، لتكون بديلاً لمقاييس مثل نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي. وهي تعني بالنسبة إلى البشر تقدير قدرة الأفراد على تحقيق ما هو مهمّ بالنسبة إليهم؛ على سبيل المثال، أن يكونوا بصحة جيدة، وأن يكون لديهم أصدقاء مقربون وعمل مُشبع لحاجتهم. أما بالنسبة إلى الحيوانات، فسيُثبت لها الحقوق بناءً على معايير ازدهار نوعها، لا على مدى تشابهها الإدراكي مع البشر. ينبغي أن تكون معايير الحياة الجيدة بالنسبة إلى الأفيال أو القراقف أو السلاحف النهاشة أو السمندلات الزرقاء المُرقطة هي أساس منحها المكانة الأخلاقية ومن ثمّ الحقوق. قد يقول قائل إنه إذا كان القضاة مُتردّدين في اعتبار الأفيال شخصيات قانونية لها الحق في الحرية، فاحتمال منحهم السمندلات الحق في مياه نظيفة سيكون ضئيلاً؛ ولكن هذا جدال يتعلق بالجانب العملي، وليس اعتراضاً على المبدأ.

أما البعض الآخر فيرى أن التركيز على الحقوق والعدالة نفسه مُشكِلاً.⁴⁷ فالمعايير المُرتفعة التي تستند إليها المطالبات قد تُقصي بعض الأنواع من الاعتبار القانوني، كما أن كثيراً من المسائل المهمة أخلاقياً تحدّث في سياقاتٍ تقع خارج اختصاص القضاء وفقاً لمبادئ عامة مُعبّر عنها في القانون. وهذا النقد المُرتبط بما يُعرّف الآن باسم «أخلاق العناية»، منشؤه النقاشات الأكاديمية التي أُثيرت في مجالي الفلسفة النسوية والأخلاقية في أواخر القرن العشرين.⁴⁸ على حدّ تعبير الفيلسوفة كارين وارن، فإن أخلاق العناية «تُشدّد على أهمية قيم العناية والحُب والصداقة والثقة والتبادل الملائم للمنافع»، وتسعى إلى فهم هذه القيم باعتبارها أساساً للمسؤوليات الأخلاقية المُعبّر عنها في علاقاتنا.⁴⁹ من هذا المنظور، لا يُعدّ منح الأفيال أو أي نوع آخر حقوقاً أمراً مهمّاً بقدر تبعات عنايتنا بهذه الكائنات عندما تتداخل حياتها مع حياتنا.

وهذه مقاربة لها مُنتقدوها أيضاً. فهي أيضاً قد يُستبعد منها بعض الحيوانات، كما أننا يمكن أن نُحدد التزاماتنا بما يخدم مصالحنا الذاتية. غالباً ما تُعظّم المناورات

الفكرية من الاختلافات بين المقاربات القائمة على الحقوق وتلك القائمة على العلاقات. غير أنهما لا يتعارضان. على سبيل المثال، قد يعتقد المرء أن الكلاب يجب أن يكون لها حقوق أساسية مُعينة، ويعتقد كذلك أن معظم التفاعلات بين البشر والكلاب مرجعها الحُكم الشخصي وليس القانون؛ مثل معضلة القتل الرحيم للحيوانات المسنّة. أما بالنسبة إلى التُّهمة القائلة بأن وضع حقوق استنادًا على أوجه تشابهها مع البشر لن يحمي إلا عددًا قليلًا من الأنواع الاستثنائية، فيقول وايز إن تلك ليست إلا خطوة أولية ضرورية. وبمجرد إقرار سابقة قضائية، سيتمكن توسيع النقاشات لتشمل الأنواع الأخرى والحقوق التي يجب منحها إيّاها. لن تكون حقوق أسماك الشمس قطعًا مُماثلة لحقوق الشمبانزي. من المؤكد أن الحيوانات إذا مُنحت الشخصية القانونية فسيحدث ذلك ببطء، وأنه يمكن الاسترشاد بأخلاق العناية في العلاقات التي تقع خارج اختصاص القانون. لذلك، سعيًا لصياغة كل هذا في قالب أكثر عملية وواقعية من قالب الخطاب الأكاديمي الجاف، التقيت ذات صباح صيفي كاثرين بولارد، وهي مُتخصصة في الزراعة المُعمرة وفنانة تعيش في أوروغو، مين، على بُعد أميال قليلة مني.

تصادقنا بعد أن نشرتُ صورةً على منصة إنستجرام لقيوط وجدته ميتًا بجانب مُنحدر مخرج طريق سريع بالقرب من منزلي ودفنته في الغابة. شكرتني كاثرين؛ فهي تُعزّ حيوانات القيوط، وبينما أعرّبنا عن تقديرنا لهذه الحيوانات من الفصيلة الكلبيّة المكروهة في كثيرٍ من الأحيان، أوضحت أنها كانت قبل عدة عقود طالبةً في برنامج بيئة الحياة البرية في جامعة مين في أوروغو. كما أن القسم تربطه علاقات وثيقة مع قسم مصائد الأسماك الداخلية والحياة البرية بالولاية، الذي كان آنذاك يدفع لناصبي الفخاخ المال مُقابل قتل القيوط؛ وهو ما كان يتمُّ في كثيرٍ من الأحيان باستخدام فخاخ تُطبق على الرقبة قد يظلُّ القيوط عالقًا فيها لأيام، يتدفّق الدم إلى رأسه ولكنه يحتبس فيه حتى تنفجر الأوعية الدموية في دماغه من شدة الضغط.⁵⁰ تقول كاثرين في مُراسلاتنا إن معرفة ذلك «قطعَ نياط قلبها».

كُتبت كاثرين أن ذلك القتل لم يكن له أساس علمي؛ إنما كان إرضاءً للوبي الصيد، الذي أراد لنفسه الغزلان التي تتغذى عليها حيوانات القيوط. تركت كاثرين البرنامج. كانت إساءة معاملة القيوط هي القشة التي قصمت ظهر البعير، لكنها كانت بالفعل غير مرتاحةٍ لنهج إدارة الحياة البرية الذي يتعامل مع الحيوانات باعتبارها سلعةً؛ باعتبارها كائناتٍ ليس لها أي حقوق أصلية ويمكن للبشر أن يتحكّموا في مصائرهما.

«بالطبع يتعارض هذا مع مُعتقدات الشعوب الأصلية التقليدية التي تتضمن التعاليم الأصلية للحفاظ على علاقات المعاملة بالمثل بين جميع الأطراف التي تُشكل نسيج الحياة.» كتبت كاثيري، التي تنحدر من أصول شيروكية، وكذلك ألمانية وأيرلندية وإنجليزية. قالت: «يشمل تعبير «جميع أقاربي» البشر والحيوانات؛ وهو ابتهاج مُنتشر في ثقافات الشعوب الأصلية لأمريكا الشمالية، ويُعبر عن حسّ بالقرابة، وكذلك بالمسؤولية الأخلاقية تجاه الحفاظ على علاقات يسودها الاحترام والتوازن.⁵¹» عندما تُعتبر جميع أشكال الحياة أقارب لك، فإن تعاملك معها سيختلف كثيراً.»

التقيت بكاثي بولارد، ذات صباح يوم صيفي في حقلٍ خلف منزل لوسي كويمبي، مؤسسة منظمة «صندوق بانجور للأراضي». كانت كاثيري، وهي امرأة في أوائل الستينيات ذات سمّ ودود وحكيم، ترتدي بدلة عملٍ من قماش الدنيم مُتسخة بالتراب عند الركبتين. كانت بالفعل مُنهمكة بالعمل في الحديقة التي زرعَها هناك، ليس لإنبات محاصيل لنفسها فقط، ولكن أيضاً للعائلات التي تُعاني من انعدام الأمن الغذائي من اتحاد قبائل الوابانكي. (يتكوّن اتحاد الوابانكي من خمس قبائل: الماليسيت، والميكمك، والباساماكوودي، والبينوبسكوت، والأبينياكي؛ كان موطنها الأصلي يُشكل جزءاً كبيراً من نيو إنجلاند والمقاطعات الكندية الأطلسية حالياً.) أوضحت كاثيري أنها ليست من الوابانكي، لكنّ ابنتها آن هي مواطنة من قبيلة البينوبسكوت، كما أن كاثيري تتشارك معهم في تاريخ ثقافي من الطرد والإبادة الجماعية. بالنسبة إليها الحديقة لا تُمثل غذاءً فحسب، إنما أيضاً محاولة لاستعادة وطنٍ مسلوب والحيوات التي كان يُغذيها.

بينما كنا نسير بين صفوف المحاصيل التي تلقى عنايةً كبيرة، الذرة والفاصوليا واليقطين، الأخوات الثلاث التقليدية، التي تَبَقَّى بضعة أشهر على أوان حصادها، ذكرت كيف كانت السناجب تأكل باستمرارٍ بُصيلات الكراث الأندلسي في حديقتي. لفتت كاثيري انتباهي إلى أغصان أشجار الصنوبر الميّتة المُرتبة فوق اليقطين؛ ستردع إبرها الحادة غير المستساغة جرداً أرضياً يعيش بالجوار يُحب أكل النباتات الياقة. تخلّل صوتها نبرةً حنونة أثناء وصفها له. لم يكن قنصه أو نصب فخٍّ له خياراً وارداً بالنسبة إليها.

قالت كاثيري إنه في المساحات الأوسع تزرع أيضاً حشيشة الحليب والزهور المُلقحة بين المحاصيل وتحتفي بالفراشات التي تأتي لتتغذى منها. كانت هي ومجموعة من نساء القبائل الأصلية يفعلن ذلك في مزرعةٍ مُحاذية لنهر ساندي، في وسط ولاية مين، حيث عاد السكان الأصليون مؤخراً لاستصلاح الأراضي التي زرعها أسلافهم لآلاف السنين. تقول:

«في تقاليد الشعوب الأصلية، يكون للمرء حقل مزروع على مساحةٍ أكبر بكثير. ومن المُتعارَف عليه أن الزروع على أطراف الحقل تأكلها الغزلان والراكون وأي حيوانٍ جائع آخر. أما مركز الحقل الذي يكون مسوّراً بكروم اليقطين الشائكة فهو لك. يسود حس المشاركة وليس الإقصاء.»

تنزع كاثي لتكرار الكلمات عندما تكون منفعة، ورغم ذلك يظلُّ صوتها ثابتاً، تقول: «نتعلّم في سنٍّ مبكرة جداً، جداً، ألا نؤذي أي كائن آخر لمجرد أن وجوده يُزعجنا.» قالت إن هذا المبدأ يتعارض معه ما أطلقت عليه العقلية اليهودية المسيحية الغازية، والتي تتجلى أيضاً في حسّ بالهيمنة على الطبيعة، وعلى الكائنات الحية الأخرى باعتبارها موارد يُمكن امتلاكها. مشاريع البساتين التي تُشرف عليها هي محاولة بسيطة لتحدي ذلك. غير أنه من المُمكن أيضاً العيش بطرقٍ غير مؤذية للبيئة دون أن نعتبر الحيوانات أشخاصاً مثلاً. سألت كاثي عما إذا كان اعتبار الحيوانات أشخاصاً جزءاً أساسياً من حسّ العطاء لديها. أجابت: «بكل تأكيد.»

ذات صباحٍ باكر، اصطحبتني كاثي إلى هور بينجاواوك، وهو هور محلي طالَه الزحف العمراني في صورة مبانٍ تجارية على جانب، ومجمعات سكنية راقية على الجانب الآخر. انطلقنا إليه سيراً من موقف سيارات متجر «وولمارت»، وعبرنا مروجاً مكسّوة بنباتات أواخر الصيف تُزينها شبّاك عناكب مرصّعة بالندى، ثم سرنا على خط سكة حديد مهجور. كانت كاثي تنوي أن تُريني منطقةً فيها أشجار صفصاف شُدّبَتْها القنادس، اكتشفَتْها هي وابنتها آن في ربيع ذلك العام. وكأنما تتحَيَّن اللحظة المناسبة، قطعت ثلاثة قنادس الممرّ في صفٍّ واحد أماننا، كانت سريعة رغم ضخامتها، ربما كانت عائدة إلى المنزل بعد أن أتمّت أعمالها الليلية.

ذُكرني هذا بمقالٍ لعالمّة الاجتماع التي تدرس شعب الميكماك مارجریت روبنسون، التي تناولت العلاقات التقليدية لشعبها مع الحيوانات.⁵² كان للميكماك، الذين عاشوا تاريخياً في المناطق الساحلية لما يُعرَف الآن بكندا الأطْلُنطية (شمال ولاية مين مباشرة)، روابط ثقافية وثيقة مع شعب البينوبسكوت. ربما تكون قصص مارجریت قد استُوحيت من أسلاف هذه القنادس بعينها.

في إحدى تلك القصص، بعنوان «سحرة القنادس والسمة الكبيرة»، يتتبّع صياد من الميكماك آثار حذاء للجليد إلى كوخٍ بجانب البحيرة. في الداخل، يجد رجلاً مُسنّاً

وعائلته، يتشاركون وجبةً معه ويقدمون له هديةً من لحم الغزلان قبل رحيله. عندما يفتحها، يجد لحاء شجرة حور؛ كان مُضيفوه في الحقيقة عائلةً من القنادس، وكان الكوخ جُحرًا. كتبت مارجريت روبنسون: «مثل تلك الأساطير تُصوّر حيوات البشر والحيوانات باعتبارها على مقياسٍ تدريجي واحد.» توجد العديد من هذه القصص التي يتحول فيها البشر إلى حيوانات أو تتحول الحيوانات إلى بشر، ويتحدثون معًا، بل يتزوَّجون أحيانًا من بعضهم وينشئون أسرًا. تلك الحكايات لا تُعتبر بالضرورة واقعية، إنما هي أمثولات تتضمن حقيقةً واحدة، وهي أن البشر والحيوانات متشاركون في الجوهر. حتى تفصيلا تحول لحم الغزلان إلى لحاء، تُعبر عن تقديرنا المشترك لوجبة شهية.

هذا إدراك كان له آثار مُعقدة ومُتباينة — سواء لدى الميكماك أو في جميع الثقافات التي احتفظت بمعتقدات مماثلة لوقتٍ طويل من تاريخ البشرية — ولكن نَمَّة أفكارًا عامة مُتشابهة. كتبت مارجريت روبنسون أنه بالنسبة إلى ميكماك، فإن عبارة «جميع أقاربي» تعني «أنا والحيوانات نخوض نفس التجارب الحياتية؛ نتغلب على المخاوف، ونخوض المغامرات، ونقع في الحب، ونُنشئ عائلات، ونهزم الأعداء، وننشئ علاقة مع الخالق «جي-سولج»». لا يحتاج المرء إلى الإيمان بالإله «جي-سولج» لكي يعتبر المبدأ صحيحًا.

واصلنا السير على خط السكة الحديد القديم. على يسارنا توجد مساحة ضحلة تفصل الغابة عن الأراضي الرطبة. وعلى اليمين، امتدت مساحة واسعة يكسوها البوط، تُشكّل قلب الحوض الذي يصبُّ فيه مستجمع المياه المحلي. كان يحف خط السكة الحديد صفٌّ من الأشجار والشجيرات، ومررنا بعدة أشجار تقف عليها طيور مالك الحزين الخضراء التي تنادي بعضها بأصوات تُشبه مواء القطط.

تحدثت كاثرين عن أهمية الهور للطيور المائية المهاجرة التي تتوقَّف هناك للراحة والاقتران. على الأرجح شهد الهور أول تجمُّعات لتلك الطيور منذ نحو ١٢ ألف عام، بعد فترةٍ وجيزة من انحسار الأنهار الجليدية عن شرق ولاية مين ووصول أول سكان بشريين إلى المنطقة. غير أنه في أواخر التسعينيات، حدث نزاع مرير على إقامة مشروعات إنشائية في الهور.

كان يُفترض أن يُبنى متجر «وولمارت» الذي التقيتُ عنده بكاثي، على حافة الهور. قالت لي لوسي كويمبي في لقاءٍ معها إن ذلك التهديد دفع دُعاة الحفاظ على البيئة المحليين إلى الاعتراض؛ مما أدى في النهاية إلى منع البناء وإغضاب أصحاب العقارات القريبة

التي كان من المفترض أن يبيعوها لشركات الإنشاء بأسعارٍ مرتفعة. في عام ٢٠٠٢، هدم بعضهم سدًا أقامته القنادس بطول ٥٠ قدمًا؛ مما أدى إلى استنزاف نسبة كبيرة من مياه الهور.⁵³ بقي فيه مياه، ولكن بمنسوبٍ أقل بكثيرٍ من ذي قبل. في السابق كان الهور أشبهً ببحيرةٍ ضحلة، أمّا الآن فقد صار مكانًا تتخلّله رُقع صغيرة من المساحات المائية. من ثم، قلَّ الغذاء الذي يوفره، فقلَّت أعداد الطيور التي تتوقّف فيه أثناء هجرتها أو تقيم فيه صيفًا. تقول كاثيري إنه في لغة البينوبسكوت الكلمة المرادفة للأرز البرّي الذي يُعد أحد النباتات الأساسية التي تنمو في الأهوار المُفضلة للبشر والطيور المائية، تُترجم بالتقريب إلى «التوت الضاحك» (وهي معلومة عرفتُها من كارول دانا، إحدى شقيقات البينوبسكوت ومعلمة لغة)؛ عندما كان الهور عامرًا بأصوات الطيور المائية، ربما بدا الأمر كما لو أنها كانت تضحك بسعادة.

في عام ٢٠٠٣، خرق مالكو العقارات المجاورة السد مرة أخرى.⁵⁴ فعِل ذلك من دون تصريحٍ مخالفٍ للقانون، لكن كاثيري تعتقد أن تلك الاعتداءات استمرّت. هناك دافع لها قطعًا؛ فالقوانين البيئية تحظر البناء بالقرب من حدود الأراضي الرطبة؛ لذا فإبقاء مستويات المياه منخفضةً يزيد من المساحة المتاحة للبناء؛ ومن ثم القيمة التقديرية للعقارات. ورغم أن العبث بسدود القنادس مخالف للقانون، فإن قتلها ليس كذلك. في جميع أنحاء ولاية مين، يُسمح بصيدها بالفخاخ نصف العام؛ حتى الشرط الذي يلزم أصحاب الأراضي بالحصول على إذن كتابي قبل نصب الفخاخ على أراضيهم لا يسري على القنادس.⁵⁵ لن يواجه أي شخصٍ عازم على القضاء عليها أي عقوبات.

سرنا إلى حيث امتدّ الهور على جانبي قضبان السكة الحديد. كانت فراشات الأُميرال الأحمر وطيور الطنان الياقوتي الحنجرة تحوم حول رُقعةٍ من نبات صَريمة الجدي. عادت كاثيري أدراجها ونزلت إلى ضفة الهور عبر الشجيرات، ودخلت إلى أجمة كثيفة من أشجار صفصاف منخفضة لا يتعدّى ارتفاعها طول قامتنا إلا بقليل. ودعّني إلى النظر إلى قاعدة شجرة: نحو عشرين غصنًا، بعضها نحيل يانع، والبعض الآخر سميك عجوز، منبتقة من جذوع مركزية مجذوزة من فوق مستوى التربة الرطبة نتيجة حوز صنعتُها فيها القنادس تبدو كأنما حُفرت بإزميل.

تستجيب العديد من أنواع الأشجار للتشذيب بأن تنمو أفقيًا لا رأسيًا، ولقرونٍ استغلّت الثقافات هذا الأمر لصالحها.⁵⁶ تُعرف هذه التقنية باسم التقليم؛ وتُسمّى المنطقة التي تُقلّم أشجارها بهذه الطريقة الأيكة. (ثمة ممارسة مشابهة، تقلّم فيها الأشجار لكن

على ارتفاع الرأس تُسمَّى بالإنجليزية «بولارد»، وهي مصادفة سعيدة.) والنتيجة لا تكون فقط الحصول على محصول مُتجدّد من الأغصان الصغيرة، إنما أيضًا تنوع هائل للحياة النباتية والحيوانية التي تطالها أشعة الشمس؛ إذ تحتوي الأيكات المُقلَّمة غالبًا على بضعة أمثال عدد الأنواع النباتية والحيوانية الموجودة في الغابات غير المُقلَّمة.⁵⁷

قالت كاثي: «يملك منتجو السلال المصنوعة من الصفصاف في إنجلترا حقولًا شاسعة يُقلِّمونها بتلك الطريقة.» من المعروف أن القنادس تقلم الأشجار، وإن كان فعلها ذلك لا يوصف بالتقليم إلا في الأدبيات العلمية؛ ربما لأن المصطلح غرائبي إلى حدٍّ ما، أو ربما لأنه يشير إلى إدراكٍ وقصديٍّ لا يُعترف عادةً بأن القنادس تمتلكهما. وتكون الأيكات التي تُقلِّمها القنادس مُنتجات ثانوية لتغذية القنادس وليست شكلًا من أشكال الإدارة المقصودة. غير أن كاثي لم تتردّد في استخدام الكلمة. قالت: «لقد رأيتهم يُقلِّمون الأشجار، لكن ليس على تلك المساحة الشاسعة.»

كنا نقف على حافة أيكة واسعة تبلغ مساحتها ١٠ أفدنة من أشجار الصفصاف التي يبلغ ارتفاع كلٍّ منها نحو ٨ أقدام، وتتقاطع معها قنواتٌ منسوب المياه فيها يكفي لأن تسبح فيه القنادس، رغم أن المنطقة كانت في منتصف موسم الجفاف. كانت كاثي وابنتها قد وجدتها مفروشةً بغُصينات الصفصاف المقطوعة حديثًا التي نزعت القنادس عنها اللحاء وأكلته. سألتها إذا كانت تظن أن القنادس تفهم ما تفعله. قالت: «أجل. أعتقد أنها تفهم أن هذا المكان مصدر مثالي للطعام، وأنها تعتني به كل عام.» وصفت ذلك بأنه شكل من أشكال الزراعة المستدامة.

لأن ما حصده القنادس من أشجار الصفصاف هذه سيتجدّد، فلن تحتاج إلى البحث عن الطعام على الأرض، حيث يُمكن للحيوانات المفترسة استغلال ضعف بصريها. وما دامت القنادس تسمح للغُصينات الجديدة بالنمو قبل أن تحصدها، فلن تحتاج إلى أن تهجر بيوتها بسبب نفاذ الأشجار المناسبة في الجوار. قالت كاثي: «لديها عشرة أفدنة من الغذاء المُستدام هنا. يمكنها أن تمكث هنا إلى الأبد فعليًا. أرى أن ذلك يُشبه تحوّل الصيادين وجامعي الثمار إلى الزراعة أو إدخالهم المحاصيل المزروعة إلى نظامهم الغذائي. عندئذٍ استقرّ البشر وأمكنهم البقاء في مكانٍ واحد.» أكدت مرة أخرى على أن القنادس «مُدركة» لما تفعل. وعلى أن تقلّيمها لتلك الأيكات يُعد استراتيجية إدارة. قالت: «وهي تورثها لنسلها جيلًا بعد جيل.»

فكرت في القنادس الثلاثة التي لمحناها في الممر، والتي أدركتُ الآن أنها كانت خارجة من الناحية البعيدة للأيكة، وأدركتُ كذلك احتمال أن تكون القنادس في بينججاووك



تُصاد بالفخاخ لرفع قيمة العقارات. فكرتُ في الصيد بالفخاخ الذي جرى في حقبة الاستعمار، والذي قضى على أعداد القنادس في أمريكا الشمالية⁵⁸ — إذ انخفض عددها من نحو ٤٠٠ مليون إلى ١٠٠ ألف فقط في مطلع القرن العشرين — وكيف أن نحو سُدس القنادس في ولاية مين كانت تُقتل كل عام⁵⁹ حتى انخفضت أسعار الفراء منذ بضع سنوات. كل هذا يدعونا لأن ننظر للحيوانات باعتبارها أشخاصًا: ليس فقط من الناحية القانونية ولكن من الناحية الأخلاقية أيضًا، وألا يكون ذلك مقتصرًا على الكائنات ذات القدرات الاستثنائية الواضحة مثل الأفيال، وإنما يشمل أيضًا الأفراد ذوي القدرات الأبسط من جيراننا في ذلك العالم.

قد يؤلمنا التفكير بهذه الطريقة. إذ يجعلنا نرى بوضوح قسوة البشر وعدم مراعاتهم، التي تطبّعنا عليها من خلال ما أسمته كاثرين «النموذج المهيمن على ثقافتنا الذي يعتبر البشر أسياءًا على غيرهم من الكائنات الحية». غير أنه يلهم كاثرين لبذل أقصى جهدها لتغيير ذلك النموذج تدريجيًا؛ فهي تتحدّث إلى أصحاب العقارات القريبة من الهور عن المبيدات، وتتحدّث إلى مديري المرافق في جامعة مين عن الثعالب، وتأخذ سلحفاة نهّاشة مصابة بالجروح إلى مستشفى الحياة البرية، وتحت اللجان الحكومية والمجالس التي توجه أعمال التطوير حول هور بينججاووك للعثور على حلول متوازنة تضع في الاعتبار الكائنات غير البشرية. فهي تؤمن أن كل فعل بسيط له تأثير متصاعد، وفي النهاية سيأتي التغيير لا محالة.

حتى إذا كف الناس أذاهم عن القنادس في بينجاجاوك، فسيظل الضغط لتطوير المنطقة قويًا. لكن منظمة «صندوق بانجور للأراضي» وغيرها من منظمات الحفاظ على البيئة تحاول حماية أكبر قدر ممكن منها. مؤخرًا بدأت المنظمة تتعاون مع كاثيري في إقامة مشروع أسمته «المساحات الخضراء القابلة للأكل».⁶⁰ تزرع هي وابنتها آن مجموعة متنوعة من المحاصيل الوافرة في أراضٍ مملوكة للصندوق؛ مثل شجيرات العليق الأسود والأحمر والأزرق والأرونية، وأشجار البرقوق والكمثرى والتفاح الحرجي، والعنب البري، والكستناء الأمريكي والجوز الأسود. عندما تنضج هذه الشجيرات والأشجار سيستطيع أي شخص أن يأتي ويحصد منها الطعام بنفسه، لعدة قرون آتية. هذه طريقة كاثيري وصندوق الأراضي في مساعدة الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي في المنطقة، واستعادة حق السكان الأصليين في العيش على أرض ستظل وطنهم. تقول كاثيري إنها ليست مُخصصة لأن يأكل منها البشر فقط. ف «أي شخص» يشمل جميع أقاربنا.

بعد شهرين من انتهاء جلسة استماع قضية هابي، أصدرت القاضية أليسون تويت حكمها.⁶¹ كتبت: «تُقر هذه المحكمة بأن هابي أكثر من مجرد شيء أو ملكية قانونية. إنما هي كائن ذكي ومُستقل يتمتع بالحق في الاحترام والكرامة، وقد يكون لها الحق في الحرية.» علاوة على ذلك، كانت القاضية «متعاطفة للغاية مع محنة هابي»، ورأت أن الحجج التي تدعم نقلها إلى محمية «مُقنعة للغاية». لكنها كتبت: «مع الأسف، فإن المحكمة مُلزمة بالسابقة القضائية.»

بعد ذلك بمدة قصيرة، زرت وايز في منزله بمدينة كورال سبرينجز بولاية فلوريدا. وجلسنا على كرسيين عند البحيرة الضحلة القريبة من الحي الذي يسكنه، نراقب كلبه التيرير الكث الشعر الذي يُدعى يوجي. كانت دجاجات الماء تخوض في الأجزاء الضحلة من البحيرة. وكان يوجي يراقب بطتين من البط المسكوفي، وهي طيور ذات ريش أبيض وأسود ووجه أحمر لحمي، ويُعد موطنها الأصلي هو أمريكا الجنوبية تاريخيًا، وعلى الأرجح تنحدر البطتان من بط كان يُربى من أجل الغذاء وهرب. استغلتا حريتهما في إغاطة يوجي، فكانتا تقتربان منه ثم تركضان إلى أبعد من مدى سلسلة رسنه.

تلقّى وايز حكم أليسون تويت برزانة. سيستأنف الحكم مراتٍ أخرى، وهو لم يتوقع الفوز من الأساس. والخسارات لا بد منها في سبيل إحداث مثل هذا التغيير الجذري. غير أن الخسارات ليست متساوية، وكان دعم القاضية انتصارًا بحد ذاته. ربما تقنع الشهرة

الجماهيرية — التي تمثلت في التوقيعات على العريضة المقدمة على موقع Change.org التي تخطت المليون توقيع؛⁶² وتدخلُ عضوة الكونجرس ألكسندريا أوكاسيو-كورتيز⁶³ وعمدة مدينة نيويورك آنذاك بيل دي بلازيو⁶⁴ — حديقة حيوان برونكس بإعادة النظر في الأمر.

كان وايز، المُتحمّس بطبيعته، يرى أن الاحتمالات كثيرة. إذ يمكن رفع دعاوى قضائية أخرى في كاليفورنيا، وربما في كولورادو وحتى كندا. كانت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» تصوغ مشروع قانون نموذجي من أجل المجتمعات التي تريد الإقرار للأطفال والشمبانزي بالشخصية القانونية ضمن ولايتها القضائية.[†] لكن أدّى ظهور فيروس كوفيد-١٩ إلى إيقاف وايز مؤقتًا لجدول أعماله المُكتظ الذي تضمّن التدريس والتحدث في المحافل، لكنه استمر هو وزملاؤه في تقديم المشورة للنشطاء في جميع أنحاء غرب أوروبا وأمريكا الجنوبية.

كان متحمسًا بالأخص للتطورات التي تحدّث خارج الولايات المتحدة. قبل بضعة أشهر من جلسة استماع هابي الأولى، أدّت دعوى قضائية تتعلق بسوء معاملة الأبقار إلى إقرار محكمة مُختصة بولايّتي بنجاب وهاريانا الهنديّتين بأن جميع الحيوانات أشخاص.⁶⁵ وسيعتبر القانون السكّان البشرين لهاتين الولايتين أوصياء عليها. أوضح القاضي راجيف شارما في قراره: «يجب أن تتمتع الحيوانات بالصحة والراحة والتغذية السليمة والأمن والقدرة على التعبير عن سلوكها الفطري دون أن ينالها ألم أو خوف أو كرب. الحيوانات لها الحق في العدالة. ولا يمكن التعامل معها باعتبارها أشياء أو مُمتلكات.» من المبكر جدًّا تحديد التبعات العملية لذلك القرار، لكن رياح التغيير بدأت تهب.

بعد عدة أشهر من صدور ذلك القرار، شهد وايز أمام المحكمة الدستورية لكولومبيا — نظير المحكمة العليا الأمريكية — في قضية دبّ أسير من نوع أبي نظارة،⁶⁶ نجاح المترافعون عنه في الحصول على حُكم بتنفيذ التماس المثل أمام القضاء. أسقطت المحكمة ذلك الحكم، لكنّ مصيرًا مختلفًا كان بانتظار التماس آخر قُدّم في دولة الإكوادور المجاورة، نيابة عن أنثى سعدان صوفي تدعى إستريليتا.⁶⁷ على الرغم من وفاة إستريليتا في بداية القضية، فقد صُعِدَت القضية عبر السُّلم القضائي حتى وصلت في النهاية إلى المحكمة الدستورية للإكوادور. أيدت المحكمة الدستورية قرار محكمة أدنى بأن إستريليتا لا تستوفي شروط التماس المثل أمام القضاء، ولكن فقط بسبب ملاسبات القضية وليس لأن القروء لا ينبغي أن تُمنح الحق القانوني في الحرية.

قطعاً تستحق القُرود ذلك الحق والعديد من الحقوق الأخرى. وكذلك سائر الحيوانات. وكان القرار الناتج،⁶⁸ الذي استشهد بكثافة بمُذكرة قَدَّمها وايز وعلماء من برنامج قانون الحيوان التابع لجامعة هارفارد، قرارًا استثنائيًا. إذ وضع حقوق الحيوان تحت مظلة قانون حماية حقوق الطبيعة في الإكوادور، والتي أُدرجت في دستور البلاد عام ٢٠٠٨ لحماية حقوق النظم البيئية في الوجود دون أن يضرَّ بها النشاط البشري. ولكن لما كان هذا القانون، مثل سائر القوانين المماثلة في أماكن أخرى من العالم، ينظر إلى الحيوانات على مستوى الأنواع والجماعات، فقد قضت المحكمة الدستورية بأنها بحاجة إلى النظر في حقوق الحيوانات المفردة أيضًا.

تلك الحيوانات لها الحق في الوجود؛ وعدم التعرُّض للصيد أو الأسر أو الاتجار بها؛ والحق في العيش في موائل مناسبة أو بالنسبة إلى الحيوانات المستأنسة في مأوى مناسب؛ والتعبير بحرية عن سلوكها الطبيعي والعيش دون خوف أو كرب؛ وغير ذلك من الحقوق. هذه الحقوق ليست مُطلقة، إنما يجب موازنتها مع الضروريات البيئية، وكذلك مع حق البشر في تلبية احتياجاتهم. لن يُنظر إلى العقاب الأمريكي الذي يأكل قردًا باعتباره مُنتهكًا للقانون؛ وسيظلُّ بإمكان البشر تربية الحيوانات. أمرت المحكمة مكتب أمين المظالم بصياغة مشروع قانون لحقوق الحيوان لتقديمه إلى الهيئة التشريعية الوطنية. وستتولَّى الهيئة بدورها تحويل هذا المشروع إلى قانون — وهي عملية لا تزال جارية في وقت كتابة هذه السطور — وسوف تُفصلها وتوسّعها الأحكام المستقبلية.

كما هو الحال في الهند، ستستغرق معرفة التبعات العملية لذلك سنوات، وربما عقودًا. سيكون تطبيق تلك القوانين أمرًا بالغ الأهمية: فالحقوق على الورق تختلف عنها على أرض الواقع. ولكن حتى النشاط الذين يرون أن الحكم ليس كافيًا لتقليص استهلاك الحيوانات احتفوا به باعتباره حكمًا تاريخيًا. إذ إن ترسيخ حقوق الحيوان في الدستور له صدًى من الناحية الرمزية، كما أنه يوفر حماية أقوى بكثيرٍ من لوائح السلامة. فسيتمكن الناس من المُقاضة نيابة عن الحيوانات، وعند النظر فيما إذا كان قد وقع عليها ظلم، فلن تنظر المحاكم إلى تفاصيل اللوائح التنظيمية، ولكن إلى المبادئ الأساسية للحقوق. وقد تحصل على المزيد من الحقوق يومًا ما.

أُعلن هذا القرار قبل فترةٍ وجيزة من قيام محكمة الاستئناف في نيويورك، وهي أعلى محكمة في الولاية، بسماع الاستئناف المقدم من «مشروع حقوق غير البشر» لقضية هابي. أيد خمسة من سبعة قضاة قرار القاضية أليسون تويت.⁶⁹ كان قرارهم يتباين

تبايناً صارخاً مع روح الإصرار والرؤية الأخلاقية التي شهدناها في محاكم الإكوادور. كتبت القاضية جانيت ديفيور في الحُكم الذي صدر بالأغلبية: «نظراً لأن التماس المثل أمام القضاء يهدف إلى حماية حق «البشر» في عدم التعرُّض للاحتجاز غير القانوني، فهو لا يسري على هابي.» فهابي فيل؛ لا يُمكنها «أداء الواجبات القانونية والمسؤوليات الاجتماعية»، وهو شرط مسبق لنيل الحقوق؛ والحُكم بخلاف ذلك «سيكون له أثر هائل على استقرار المجتمع الحديث»، وستواجه المحاكم «صعوبة كبيرة في النظر في الفيضان الحتمي من الالتماسات.» مرة أخرى: سوف تنطبق السماء على الأرض.

كان ذلك مُخيباً للآمال لكنه مُتَوَقَّع. ما لم يكن متوقعاً هو القاضيان اللذان عارضا الحُكم معارضة صارخة. كتب القاضي روان ويلسون: «حجة الأغلبية» أن ذلك لم يحدث من قبل» هي حُجَّة تُعارض أي تقدم.» وكتبت القاضية جيني ريفيرا أن حُجة الحقوق والواجبات ليس لها أساس قانوني، واتَّهمت الأغلبية بتجاهل التاريخ و«تفضيل منطقها الدائري المألوف رغم ما به من عَدَم اتِّساق.»

كتبت جيني ريفيرا أيضاً: «يجب أن يقودنا التاريخ والمنطق والعدالة وإنسانيتنا إلى الاعتراف بأنه إذا كان بإمكان البشر الذين سُلِبَت منهم بعض حقوقهم ومسؤولياتهم تقديم التماس بالمثل أمام القضاء لتفادي الحرمان المُجِف من الحرية، فكذلك يمكن لأي كائن مستقل آخر، بغض النظر عن نوعه.» ورغم أن الغلبة كانت لرأي الأغلبية، فإن كلماتها وكلمات ويلسون سَطُرَت في السجل الرسمي للقضية. وربما يوماً ما، سيستشهد قاضٍ آخر بها في تفسير سبب استحقاق حيوان لأن يُعتبر شخصاً له الحق في الحرية.

أثناء زيارتي لفلوريدا، دعاني وايز إلى مكتبه. كانت هناك مكتبة طويلة مُخصصة بالكامل للمكتب التي تتناول العبودية، وكان قد قرأها كلها. كان يقرأ حالياً «النجاح دون انتصار: المعارك القانونية الخاسرة والطريق الطويل إلى العدالة في أمريكا»⁷⁰ من تأليف جولز لوبيل رئيس مركز الحقوق الدستورية، يتحدث عن نضالات خاضها أناس من أجل العدالة — من أجل إلغاء العبودية ومن أجل حق المرأة في التصويت، وضد الحروب الجائرة، وضد دعم الحكومات الأجنبية المستبدة — ولم تَوُت ثمارها إلا بعد عقود. يقول لوبيل إن ثمة جانباً مهماً من هذه النضالات لا يُقدِّره الناس حق قدره، وهو ما يُسمى بالقضايا الاختبارية. غالباً ما يخسرها رافعوها؛ بل غالباً لا يكون لديهم أي فرصة للفوز من الأساس. رغم ذلك فإنها تلهم المزيد من النضال. إنها تدفع مسار العدالة الطويل البطيء لأن يأخذ مجراه.

كان وايز قد وضع خطأً تحت العديد من الفقرات في الكتاب، لكن أحد الفصول بالأخص، وكان يتناول المحامين المدافعين عن إلغاء العبودية في القرن التاسع عشر، كان زاخراً بالتمييزات.⁷¹ أولى وايز اهتماماً خاصاً لقسم يتحدث عن سالمون بي. تشيس، وهو مُحام أمريكي عاش في القرن التاسع عشر. كان تشيس يستكشف الاستعانة بالحُجج القائمة على الإجراءات؛ وذهب مباشرة إلى لبّ المسألة، فوصف العبودية بأنها غير أخلاقية وغير دستورية. اكتسب لقب «الدُعي العام للعبيد الهاربين»، على الرغم من أنه دائماً ما كان يخسر قضاياهِ تقريباً. كان القضاة غالباً ما يقولون إنهم يُقرُّون بسلامة حُججه لكنهم مُقيدون بعدم وجود سوابق قضائية، مثلما قالت القاضية أليسون تويت لوايز. كان كل ظهورٍ له فرصة لتغيير آراء الناس.

في قضية جونز ضد فان زانت عام ١٨٤٧، هاجم تشيس قانون العبيد الهاربين وصعد ذلك إلى المحكمة العليا. كان يمثل سائق قطار أنفاق أُدينَ بإيواء عبيد هاربين؛ وكانت الهزيمة مؤكدة؛ إذ قررت المحكمة بالفعل أن قانون العبيد الهاربين، الذي سمح لمالكي العبيد باستعادة العبيد الهاربين حتى في الولايات الحرة المزعومة، كان دستورياً. وكان كبير القضاة، روجر تاني، يمتلك عبيداً. لكن ذلك لم يُثبط عزيمة تشيس. إذ قال إنه إما أن إعلان الاستقلال كان «خرافة»، وإما أن العبودية رجس لا يمكن لأي قانونٍ شرعنته.

اجتذبت القضية اهتماماً شعبياً؛ إذ نشرت صحيفة «نيويورك تريبيون» حُجة تشيس، وأعاد هو طباعة مذكراته القانونية في كُتيب ورَّعه على جميع أعضاء مجلس الشيوخ الأمريكي. في غضون بضع سنوات، باتت حُجج تشيس أساسية للحزب الجمهوري الذي ساعد في تأسيسه. ألغى أول فائز من الحزب بالترئاسة، أبراهام لينكولن، العبودية وعيّن تشيس رئيساً للمحكمة العليا.

كتب لوبيل في فقرة ميّزها وايز بكثافة وميَّز بعض كلماتها بوضع دائرة حولها: «لم تكن مرافعة تشيس الفعلية في قضية فان زانت موجهة للمحكمة، بل للجمهور والتاريخ.»⁷² سألت وايز: هل أصابته الخسارة يوماً بالإحباط؟ أجابني أنها لم تُحبطه قط. فهو يدرك أن التغيير بطيء ولا يسير على وتيرة واحدة. قال وايز: «أتضايق عندما يسألني الصحفيون: «هل فزت أم خسرت؟» فأنا أرى أننا لم نخسر في الواقع. أعني، لقد خسرنا القضية؛ لكنكم لا تفهمون ما نُحاول الوصول إليه وكيف نُحاول ذلك.»

الهوامش

* قد يستنكر بعض القراء الاستشهاد بمساعي المساواة بين البشر في سياقٍ مُتعلق بالحيوانات، لا سيما عندما يكون المُستشهد رجلاً أبيض. يرى البعض أن تشبيه معاناة البشر بمعاناة الحيوانات فيه حطٌّ من شأن معاناتنا. لكن يجدر أيضاً الإشارة إلى أن العديد من المدافعين عن القضايا الأخلاقية على مرّ التاريخ، بداية من غاندي وانتهاءً إلى زعيمتي حركة الحقوق المدنية كوريتا سكوت كينج وأنجيلا ديفيس — الذين لم يُقدِّروا حق قدرهم — اعتبروا محنة الحيوانات واقعة في طيفٍ واحد مع قمع البشر. وعلى أي حال، المقارنة لا تعني بالضرورة تكافؤ الظُّلم الواقع على الإنسان والواقع على الحيوان، إنما تعني اعتباره بناءً على المبادئ نفسها.

† وقتها كانت جماعة «مشروع حقوق غير البشر» الحقوقية تعتزم تقديم التماس بالمثل أمام القضاء نيابة عن ثلاثة أفيال أسيرة في حديقة حيوان في كاليفورنيا، وآخر نيابة عن خمسة أفيال في حديقة حيوان في كولورادو. في وقت كتابة هذا النص، لا تزال الدعويان قائمتين. في عام ٢٠٢٣، ساعدت الجماعة مدينة أوهاي بكاليفورنيا، على تمرير قانون يقر بحق الأفيال في الحرية داخل حدود المدينة. بعد فترة وجيزة، تنحى وايز — الذي شُخص بورم أرومي دبغي عام ٢٠٢١ — عن مهامه للتركيز على صحته. وتوفي في مطلع عام ٢٠٢٤، بعد اكتمال كتابة هذا الفصل.

الفصل السادس

حيوانات مُوَاطِنَة

قبل عدة سنوات، سافرت إلى تورونتو، أونتاريو، لحضور مؤتمر لبيولوجيا الحفظ. تقع المدينة على حافة بحيرة أونتاريو، وفي إحدى الأمسيات، تجولت في ليسلي ستريت سبيت، وهو لسان يمتد في البحيرة مسافة ثلاثة أميال، ويمتلئ بحطام الأعمال الإنشائية الذي ألقى فيه على مدار القرن الماضي. على هذه الأنقاض نشأ مكان برّي حضري غير عادي، صار الآن موطنًا لواحدة من أكبر المستعمرات في أمريكا الشمالية لطيور الغاق المزدوج العرف (تُسمى أيضًا الغاق الطويل الأذنين)؛ وهي طيور مائية كبيرة تتغذى على الأسماك، ولها ريش أسود وعينان زرقاوان فاتحتان.

وفقًا للمعايير التاريخية، لا تُعد مستعمرة طيور الغاق التي تضم ٣٠ ألف طائر في ليسلي ستريت سبيت استثنائية في ضخامتها، لكنها كانت لا تزال رائعة المنظر.¹ حتى من المسافة التي حافظت عليها لتجنب إزعاج الطيور، كان وجودها المادي محسوسًا. لقد ذكّرني بالأفلام الوثائقية عن الحياة البرية عن هجرة حيوان النّو الإفريقي وطائر البطريق الإمبراطوري، أو أفلام الخيال العلمي التي تُصور سفينة فضائية تهبط في مدينة خارج كوكب الأرض، شاسعة وزاخرة بالحياة، غريبة ومألوفة في آن واحد. كانت الشواطئ مُتشحة بسواد تلك الطيور؛ كل شجرة قد تحوي عشرات من أعشاشها، التي تبنيها من عصيّ كبيرة، وتبدو الأعشاش مُهلهلة البناء بحيث لا تتصور أنها ستتحمل الرياح العاتية التي تهب من فوق البحيرة. على الأرض، كانت أعشاش الطيور مترابطة لا يفصل بينها إلا مسافة عنق طائر. كان المكان ينبض بحركات بالطيور التي تُنظف ريشها وتعتني بصغارها. وكانت أصواتها الخافتة تهزّ جزيئات الهواء.

نشأت في ولاية مين كارها لطيور الغاق؛ إذ كنتُ أعتبرها منافسًا شرها لي على الأسماك التي أريد صيدها. في النهاية تركتُ الصيد، ولكن قبل ذلك بكثير، قررتُ أنها أحق منّي

بتلك الأسماك. فكيف أبخل عليها بالأسماك وهي غذاؤها الأساسي الذي تعتمد عليه في بقائها، بينما أصيدا أنا من أجل التسلية فقط؟ ومنذ ذلك الحين، أُكِن لها مودة كبيرة، كالمودة التي يُكْنُها المرء لعدوٍ انقلب صديقاً. أدركت أيضاً أن كُرهي الأصلي لها يعكس دون وعيٍ تشويهاً لصورة تلك الطيور استمرّ لآلاف السنين.

يذكر الكتاب المقدس أن الرب، وهو يُرشد هارون وموسى إلى الأطعمة المسموح بأكلها، وصف الغاق بأنه «مكروه» (سفر اللاويين ١١: ١٧). وفي ملحمة «الفردوس المفقود» لجون ميلتون، يجثم الشيطان على قمة شجرة الحياة مُتَنَكِّراً في صورة غاق.² غير أن ذلك لم يكن موقف جميع مجتمعات العالم من تلك الطيور؛ ففي الصين واليابان، كانت أنواع أخرى من الغاق تُدرَّب قديماً على صيد الأسماك، وفي ثقافات بعض الشعوب الأصلية في وسط أمريكا الشمالية، كانت طيور الغاق من الحيوانات التي اعتبرها الناس مرتبطة بهم بقرابة وثيقة. حتى إنه سُميت عشيرة تيمناً بها، فكما كانت هناك عشيرة الدب، وعشيرة الحفش، وعشيرة السلحفاة، كانت هناك عشيرة الغاق.³ غير أن مجتمع المستوطنين لم يُشاركهم ذلك الانتماء. إذ اعتبر الغاق خطراً على الأسماك. وفي ثقافة تُعتبر السواد «علامة واضحة وقوية على الاختلاف والغربة»،⁴ كما كتبت عالمة الأحياء المُتخصصة في الطيور المائية ليندا وايرز، كان يُنظر إلى تلك الطيور «بكرهية من نوع خاص». في أغلب القرن العشرين، كان يُطلق عليها عادةً «الإوز الزنجي»⁵ — وهو وصف مُهين — وحتى إذا لم يكن الأشخاص الذين يذبحون الغاق مدفوعين بعدائهم العنصري، فإن المصطلح يعكس الازدراء الذي يُكْنُه الكثير من الناس لتلك الطيور، ورخص حياتها بالنسبة إليهم.

بلغ اضطهاد تلك الطيور مبلغه في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. هجرت طيور الغاق مُستعمرات التكاثر — مجتمعات أسلافها — التي كانت أهدافاً سهلة للقنّاصين، الذين كانوا يقتلونهم بأعداد هائلة.⁶ وبعد أن كانت شائعة، تقلّصت أعدادها حتى صارت نادرة؛ وعندما رُصد عدد قليل من طيور الغاق تُعشش في البحيرات العظمى في عشرينيات القرن الماضي، اختلف العلماء على ما إذا كانت تلك الطيور قد عاشت هناك من قبل.⁷ أُبِيدت تلك الطيور إلى حد أنها تلاشت من ذاكرة المكان. تبع ذلك تزايدٌ قصير الأجل في أعدادها استمر حتى أوائل الأربعينيات، عندما تسبّب خلل في التكاثر ناتج عن مبيد الآفات ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الإيثان («دي دي تي» اختصاراً) في انخفاض أعدادها مرةً أخرى.⁸ حتى في المناطق التي ظلت موجودة فيها، كان وجودها باهتاً. في أقصى الغرب، على جزيرة سان مارتن المتاخمة لساحل باجا كاليفورنيا، حيث

كان يُعشش أكثر من نصف مليون غاق في بداية القرن العشرين، لم يتبق سوى ٥ آلاف فقط بحلول أواخر الستينيات.⁹ وقُدِّر أنه لن يبقى في منطقة البحيرات العظمى سوى ١٢٥ زوجاً فقط.¹⁰ في عام ١٩٧٢، أدرجت الولايات المتحدة الغاق ضمن الأنواع التي يحميها قانون معاهدة الطيور المهاجرة، ومع وقف استخدام مبيد «دي دي تي»، بدأت أعدادها ترتفع مرة أخرى.

عند غروب الشمس، حين سكن النسيم وعكست صفحة بحيرة أونتااريو الشاسعة الشفق الأحمر الصيفي الممتد، ظهر في الأفق خطٌ أسود مُتعرج. وعندما دنا مني، تبينُ أنه مكوّن من نحو سبعين طائر غاق حلّقت على ارتفاعٍ قريب من الماء على شكل رقم ٧ تقريباً، وارتفعت عندما بلغت حافة البحيرة، مارّةً من فوق رأسي وهي تضرب الهواء بأجنحتها بقوة فتُصدر حفيفاً مكتوماً. لم تكّد تختفي حتى ظهر سرب آخر، ثم آخر، ثم آخر. كان ذلك المشهد مؤثراً بقدر مشهد المُستعمرة. خطر لي أن هذه الطيور عائدة إلى بيوتها بعدما أنهت مهامّها لذلك اليوم، ربما برفقة بعض من جيرانها أو أفراد عائلاتها أو أصدقائها أو معارفها التي تُشاركها حياتها. لم يكن الموكب قد انتهى حين غادرت بعد نصف ساعة.

تُرى أي قصص يمكن لتلك الطيور أن ترويها لنا؟ ربما قصص عن صيد الأسماك؛ فهي تعرف المياه في نطاق أميالٍ مُحيطَة أفضل من أي صيادٍ بشري. تعرف أين تجد أسماك الألوايف — التي تُعدّ عنصراً أساسياً في نظامها الغذائي¹¹ — وكذلك أسماك الجوبي المُستديرة، وأسماك الهف العضاض، وأسماك شمس لب اليقطين، في أوقاتٍ مختلفة من اليوم وفي مواسم مختلفة. تُرى هل لديها أيضاً ذاكرة متوارثة ثقافياً لتلك السنوات الطويلة المظلمة التي دفعها فيها البشر لهجر بيوتها، وكان بيضها الذي شوّهه التلوّث يتكسّر عندما ترقد عليه الأمهات؟ هذه مجرد تكهنات ربما تكون خيالية، لكن طيور الغاق يمكن أن تعيش لربع قرن، ولا يفصل بين الطيور التي تعيش في تلك المُستعمرة حالياً والطيور التي أسستها سوى بضعة أجيال. وفقاً للروايات المعاصرة، كان يوجد في ذلك المكان ستة أعشاش في عام ١٩٩٠، عند نشأة المُستعمرة.¹² وكل عش كان يحوي طائرين؛ أي إن عددها إجمالاً كان ١٢ ناجياً. تُرى ماذا عنى لها العثور على الأمان في هذه الصخور الغريبة البارزة، التي لم يُضايقها فيها البشر رغم وجودهم بكثافة؟

في مقالٍ يحثُّ القراء على تحيُّل كيف «تدرك الحيوانات الأماكن التي تسكنها وتُضفي عليها المعنى»، يسأل الفيلسوف البيئي توم فان دورن وعالمة الإثنوجرافيا الراحلة ديبورا



بيرد روز: «مَن تُهم روايته عن نشأة الأماكن؟»¹³ من الجيد تخيل هذه القصص، حتى لو لم يمكن إثباتها تجريبيًا؛ فهي تُعد شكلًا مفيدًا من الأئسنة. إلى أي مدى كانت المستعمرة في ليسلي ستريت سببت مُهمة بالنسبة إلى طيور الغاق التي تتذكر كيف كان الحال قبل نشأتها؟ ربما كانت الطيور تنظر إلى مجتمعها الذي أقيم فيها بشيء من الفخر. وماذا سيعني أن نضمها إلى مجتمعاتنا؛ ليس فقط باعتبارها أفرادًا لها حقوق، بل لها أصوات أيضًا؟

قبل زهابي إلى تورونتو بقليل حضرت مؤتمرًا للعلماء والنشطاء بعنوان «العناية بالحيوانات». بالنسبة إلى شخص ذي خلفية في الصحافة العلمية، حيث تُعد الدراسات الإنسانية مجرد جانب ثانوي لقصص الاكتشافات العلمية والباحثين الذين قاموا بها، كان حضور ذلك المؤتمر تجربة مثيرة. كان ثمة اهتمام فكري ملموس بما يُسمى «المنعطف الحيواني»¹⁴ ذلك الاهتمام المتزايد بالحيوانات، وثمة مصطلح جديد أيضًا لم ينفك يتكرر في المؤتمر، وهو «منعطف سياسي»، يحيد عن مجرد بحث أخلاقيات علاقتنا مع الحيوانات، نحو التنظيم السياسي للحيوانات وإشراكها في صنع القرارات المؤسسية. نحو

فكرة أن عبارة «نحن الشعب» الواردة في ديباجة الدستور الأمريكي ينبغي أن تشمل الحيوانات أيضًا.

عدم شمولها الحيوانات قد يبدو جليًا. فأنتى للسياسة ألا تكون مسعى مقتصرًا على البشر؟ قد نعتبر الكلاب فردًا من العائلة، لكنها لا تستطيع التصويت أو كتابة رسائل إلى المحرر. ترى الفيلسوفة الهولندية إيفا مايجر، أن ذلك الموقف مُتجذّر في التراث الفلسفي الذي يؤمن بخصوصية البشر. عرّف أرسطو البشر بأنهم الحيوان السياسي الوحيد، الذي ينفرد بقدرته على اتخاذ قرارات أخلاقية وشرح الأسباب المبنية عليها؛¹⁵ من بعد أرسطو، ظلَّ يُنظر إلى الحيوانات باعتبارها بكّماء، غير قادرة حرفيًا على المشاركة في التبادل اللغوي للأفكار الذي هو صميم السياسة البشرية.

هاجمت إيفا مايجر هذه الفكرة، في أطروحتها للدكتوراه المعنونة بـ «الديمقراطيات بين الأنواع». إذ كتبت: «الحيوانات الأخرى لديها لغات وتُعبّر عن نفسها بطرق عديدة، لكن أصواتها لا تُسمَع في الخطاب السياسي السائد لأنها لا تتحدّث لغة السلطة.»¹⁶ استشهدت بالتبصّرات العلمية التي استعرضناها سابقًا، عن تواصل العديد من الحيوانات بطرق شبيهة بما نسميه اللغة وعيشها في مجتمعات معقدة تتفاوض فيها، بطرق ديمقراطية أحيانًا، على قرارات جماعية. ترى إيفا أنه من هذا المنطلق لا ينبغي النظر إليها باعتبارها كائنات ذكية فحسب، إنما يجب الاعتراف بها باعتبارها جماعة سياسية.

يستكشف الفيلسوفان الكنديّان ويل كيمليكا وسو دونالدسون ما يعنيه هذا في كتاب بعنوان «دولة الحيوانات: نظرية سياسية لحقوق الحيوان»،¹⁷ نُشر عام ٢٠١١، واعتبره المعنيون بالحيوانات والفلسفة أكثر الأعمال تأثيرًا في ذلك العقد. الحجّة التي يقوم عليها الكتاب هي أنه — بالنسبة للحيوانات وكذلك البشر — المكانة الأخلاقية لا تكفي. فمن المُهم أيضًا أن يُنظر إليك باعتبارك عضوًا في المجتمع.

قبل تأليف «دولة الحيوانات»، كان كيمليكا قد قضى عقدَين من الزمن يُنظر عن العضوية الاجتماعية لدى البشر؛ وعلى وجه التحديد، عما يعنيه الانتماء إلى مجموعات مُتعددة في آن واحد، لا سيما في المجتمعات الليبرالية الديمقراطية. لم يكن كتابه «المواطنة المتعددة الثقافات: نظرية ليبرالية عن حقوق الأقليات» و«رحلات في ثقافات مُتعددة: سبر أغوار السياسة الدولية الجديدة للتعُددية» من الكتب التي تُقرأ على سبيل التسلية، لكنهما حظيًا بتقدير كبير في مجال النظرية السياسية.¹⁸ كانت زوجته سو دونالدسون، هي التي عرّفته بمجال أخلاقيات التعامل مع الحيوان عندما أقنعها صديق في أواخر الثمانينيات

من القرن الماضي بأن تُصبح نباتية. وبدورها أقنعت كيمليكا بذلك. غير أن الزوجين لم يُفكرا في الربط بين الحيوانات وأفكار كيمليكا عن حقوق الإنسان إلا في أواخر العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وذلك بعد أن حثته زوجته على ذلك. وكان نتاج ذلك هو كتاب «دولة الحيوانات».

في جلسة نقاشية بعنوان «العدالة والوضع السياسي للحيوانات» بمؤتمر «العناية بالحيوانات» افتُرح فيها الحضور الأرض من شدة الزحام، يشرح كيمليكا قائلاً: «يُقر العديد من الأشخاص بأن الحيوانات تتمتع بمكانة أخلاقية جوهرية، لكننا لم نحقق التقدم الواجب في تقبل فكرة أن الحيوانات يحق لها أن تُعامل باعتبارها أعضاء في المجتمع ولها حقوق العضوية».

أوضح أن حقوق العضوية هي تلك التي تكتسبها من كونك جزءاً من مجتمع مشترك؛ كالحقوق الممنوحة لي باعتباري مواطناً أمريكياً على سبيل المثال، يلي ذلك الحقوق التي تكتسبها من كونك مُقيماً في ولاية مين، وهي تختلف عن الحقوق العالمية المكفولة لك باعتبارك إنساناً. يرى كيمليكا أن النوعين الأول والثاني من الحقوق هما الأبرز في حياتنا. فالحصول على الرعاية الصحية، وشبكة الأمان الاجتماعي، والسلع والخدمات الأساسية، والتمثيل السياسي، كلها حقوق تكفلها لك عضوية الجماعة وليس مجرد كونك إنساناً. ومن المؤهل للعضوية؟ من المسموح لهم بأن يكونوا جزءاً مما أسماه اليونانيون القدماء «الديموس» أو الشعب؛ وهم المشاركون المُعترف بهم فيما يُعرف الآن بالمجتمع الديمقراطي؟ في أثينا في القرن السادس، كان المسموح لهم بذلك هم الرجال البالغين الأحرار. في الوقت الحاضر، على الأقل من حيث المبدأ، يُسمح لكل إنسان، ولكن هذا التوسع في نطاق العضوية لم يخلُ من خلافات.

ينتقد بعض مُنظري الإعاقات معايير المواطنة التي تفترض ضمناً وجود درجة مُعينة من الإدراك المعرفي واللغوي لدى المواطن.¹⁹ (وهي مسألة عندما أفكر فيها تستحضر في ذهني لوحة نورمان روكويل الشهيرة «حرية التعبير»، التي تُصور رجلاً يقف ويتحدث داخل مبنى بلدية). هذه المعايير تُقصي فعلياً الأطفال والأشخاص ذوي الإعاقات المعرفية. يقول أولئك المنظرون إن هذا غير منصف؛ إذ يجب اعتبار جميع أعضاء المجتمع مواطنين، وإذا كان من الصعب حالياً بالنسبة إليهم المشاركة في تشكيل مجتمعهم وقوانينه، فيجب أن نجد طريقة تُتيح لهم ذلك. وهذه حُجة لها تبعات واضحة على الحيوانات.

إن العديد من الحيوانات بلا شك أعضاء في مجتمعاتنا؛ أبرزها معظم الحيوانات الأليفة، التي نألف وجودها في المنازل وأماكن العمل، ولكن منها أيضاً جميع الكائنات الحرة التي تتأثر حياتها بقراراتنا، والتي قد تؤثر أنشطتها علينا. يُحاجج كيمليكا وسو دونالدسون على أن الحيوانات تستحق المواطنة أيضاً. تجدر الإشارة هنا إلى أن المواطنة البشرية لا تساوي بين جميع البشر؛ على سبيل المثال، يمكن أن تختلف الحقوق والامتيازات الممنوحة للشخص حسب ما إذا كان مولوداً في البلد أو مهاجراً، كما أن حقوق المهاجرين في حد ذاتها تختلف بين المُجنَّسين واللاجئين والمهاجرين غير الشرعيين. غالباً ما يتشارك أعضاء العديد من الدول والمجتمعات مساحةً واحدة؛ إذ قد يضم شارعٌ مزدحم مزيجاً من المواطنين الأصليين والمواطنين المُجنَّسين، بالإضافة إلى زوّار من دول أخرى وأبناء شعوب أصلية يحملون جنسيات دولٍ مختلفة. من ذلك المزيج الثري، يستخلص الفيلسوفان دروساً عن وضع الحيوانات.

في نموذج ويل كيمليكا وسو دونالدسون، تُمنَح المواطنة التابعة الشاملة للحيوانات المنزلية²⁰ التي تؤثر عليها رغباتنا واحتياجاتنا بشكلٍ وثيق، والتي نتحمّل مسئولية فريدة تجاهها. وتوَلَّى مصالحها عنايةً خاصة؛ إذ سيكون وضعها مشابهاً لوضع الأطفال القُصّر أو الأشخاص ذوي الإعاقات المعرفية الذين قد لا يكونون قادرين على المشاركة السياسية التقليدية، ولكن يُمثّلهم أشخاص موثوق بهم مُلزَمون بالتصرّف نيابةً عنهم. أما الحيوانات البرية التي تعيش في مناطق برية، وتتجنّب البشر ومستوطناتهم عن قصد، فتُعتَبَر مواطنين أجانب.²¹ سيكون مجالها هو المناطق البرية؛ وهو مفهوم ينتقده المؤرخون البيئيون باعتباره مفهوماً تشكّل اجتماعياً، ورغم إشكالية تجاهله للتأثير البشري، فإنه يظل مرجعاً مفيداً. وتحكم العلاقات بيننا وبين المجتمعات البرية قواعد راسخة للتعاون، والوساطة في النزاعات، والتدخل المحدود. هنا أيضاً سيمثل البشر مصالح الحيوانات لكن وفق مبدأ أن تلك المخلوقات البرية وبيوتها يجب أن تأمن من أي استغلالٍ أو غزو. وقد يتدخل البشر، ولكن فقط لتحقيق مصالحها، على غرار إرسال المساعدات الإنسانية.

بالطبع، كثيراً ما يدخل أعضاء من المجتمعات البرية إلى مجتمعاتنا. أوضح مثال لذلك هو الطيور المهاجرة، مثل طيور الطيطوي المنفردة التي تتوقّف عند بركة تجمع مياه الأمطار في بيثيسدا لاستعادة نشاطها قبل أن تطير إلى الغابات الشمالية الكندية الشاسعة. يُشبّهُها كيمليكا ودونالدسون بالبدو الرحّالة، الذين تحترم استقلاليتهم عند عبورهم

الحدود الدولية، ولا يُطلب منهم سوى احترام قوانين مُضيفيهم. هذه الطيور المهاجرة أيضًا، سيمثلها البشر ويراعون مصالحها عند اتخاذ القرارات المؤسسية والسياسية. غير أننا نصادف في مُحيطنا حيوانات برية ليست مهاجرة. منها على سبيل المثال، طيور نَقَّار الخشب ذي العرف وحيوانات القيوط، التي تعيش في أقرب المساحات إلى البرية من المناطق الحضرية؛ وكذلك الأنواع الكثيرة من الحيوانات التي تزدهر في النظم البيئية الحضرية، مثل الغزلان البيضاء الذيل وعصافير دوري المنازل والحمام؛ وكذلك ما يُسمَّى بالحيوانات الوحشية، وهي مُنحدرة من سلالات حيوانات كان البشر يستأنسونها ويُربونها.

هذه المليارات من الكائنات العتبية أو الحدية يُوليها كيميكا ودونالدسون اهتمامًا خاصًا. كتبوا في «دولة الحيوانات»: «هي تتأثر في كل مرة نقطع فيها شجرة، أو نحول مسار مجرى مائي، أو نبني طريقًا أو مشروعًا سكنيًا، أو نُشيد برجًا، لكنها أقل الحيوانات مكانةً وحماية من الناحية القانونية والأخلاقية.»²² غالبًا ما يتجاهلها دُعاة الحفاظ على البيئة والمدافعون عن حقوق الحيوان، ربما لأنها لا هي تدخل في مفهوم المُدن باعتبارها مساحات بشرية، ولا مفهوم الكائنات البرية التي لا تنتمي حقًا إلى المساحات البشرية. في نموذج كيميكا ودونالدسون، هي لا تُعد مواطن بالمعنى الكامل؛ مما يستلزم مستوى من التفاعل البشري الذي لا تنشده، ولا هي أعضاء في أُمم مستقلة، وهو وضع يعكس مدى تشابك حيواتها مع حيواتنا. إنما تعتبر هذه الكائنات — الزراير والأرانب القطنية الذيل عند بركة مياه الأمطار، وطيور الغاق في ليسلي ستريت سبيت — مُقيمة،²³ على غرار المهاجرين الذين ليسوا مواطنين لكنهم مُنحوا حق الإقامة وقبِلهم المجتمع أعضاءً فيه. هي لا تستوفي معايير الحصول على المزايا الكاملة للمواطنة، لكنها تستحق مراعاة مصالحها ونيل درجة من التمثيل في المداولات المجتمعية.

كل هذه المسائل قد تبدو متطرفة إلى الحد الذي يجعل تطبيقها صعبًا، وتبدو أكاديمية بحتة أيضًا؛ مسائل يبحثها المنظرون الذين يرون العالم من البرج العاجي غير مُدركين للخلافات العميقة بشأن تمثيل البشر لغيرهم من البشر، فما بالك بالحيوانات؟ لكن، يظلُّ من الضروري أن نُفكر في تبعات اعتبار الحيوانات أعضاءً مثلنا في المجتمع.

من المقبول الآن على نطاق واسع في أوساط حماية البيئة والحفاظ عليها أنه لا ينبغي اعتبار البشر والطبيعة فئتين متنافيتين ومتعارضتين جوهريًا، كما لا ينبغي اعتبار الوجود البشري مفسدًا للطبيعة لا محالة، وأنها لن تزدهر إلا في غيابنا. والكتابات المعاصرة عن الطبيعة تزخر بتصورات لعلاقات جديدة تزدهر فيها الفتتان معًا؛ غير أن الحيوانات

تظلُّ غير مُعتبرة في نظم السياسة والحكم، حتى من الناحية النظرية. عندما تكتب روبن وول كيميرير في كتابها الرائج «تضفير العشب» عن «ديمقراطية الأنواع»²⁴ فإن كامل معاني تلك العبارة البديعة تظلُّ غير مُستكشفة. هكذا يظل الفصل بين الإنسان والطبيعة قائماً.

لن يكون من الصعب إدراج الحيوانات البرية في النموذج الذي يقترحه كيميكا ودونالدسون، على عكس صعوبة تصور ذلك بالنسبة إلى بعض الحيوانات المُستأنسة في الوقت الحالي، ربما ليس الحيوانات الأليفة، إنما قطعاً تلك التي تُستخدَم من أجل الغذاء والخدمة والأبحاث، وهي صناعات يُهددها منح المواطنة للحيوانات. إن قتل الحيوانات البرية بغرض التسلية أو الرياضة أمر مُجحف؛ وكذلك الأضرار الناتجة عن التلوث وحوادث المركبات وتغير المناخ. واحترام مصالح تلك الحيوانات وتمثيلها ليس بالأمر المعقد، وأعتقد أن العديد من الأشخاص المُحبين للطبيعة والحيوانات يرغبون في أن يتحقق. لا نحتاج إلا أن نتطابق الممارسات العملية مع الأفكار النظرية؛ كما أن تلك الأفكار والمثل ليست راديكالية على الإطلاق؛ إذ إنها مُتحققة بالفعل، على الأقل في بعض الأماكن.

في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أراد بعض سكان تورونتو طرد طيور الغاق. إذ اتَّهموها بقتل الأشجار التي تجثم فوقها بفضلاتها الحمضية الغنية بالمُغذيات.²⁵ كان هذا صحيحاً بلا شك، وإن كان تأثيره التدميري لا يُقَارَن بتأثير تقسيم الأراضي وإنشاء مراكز تسوق جديدة في المنطقة. لكن الناس يعتزُّون كثيراً بليسلي ستريت سبيت، الذي يضم مُتنزَّه تومي طومسون الشهير ذا ممرات المشي البرية التي تمتد مسافة ١١ ميلاً في تلك المنطقة الحضرية، كما أن قتل طيور الغاق أسهل بكثير من الوقوف في وجه المطورين العقاريين.

فطيور الغاق لا تُثير عادة في نفوس الناس التعاطف الذي تُثيره طيور مالك الحزين الزرقاء أو النسور الصلعاء؛ فهي لا تتمتع بالقدر الكافي من الجمال أو الهيبة الذي يجعل الناس يكثرثون لأمرها دون أن يعرفوها حق المعرفة. لكي أعرف عنها أكثر، سألت جايل فريزر، عالمة الأحياء في جامعة يورك التي قضت سنواتٍ في دراسة المستعمرة، عن الحياة اليومية لتلك الطيور.

تقول جايل إن أكثر ما يلفت نظرها في تلك الطيور هو تفانيها في رعاية صغارها. مثل العديد من أنواع الطيور، تفقس الصغار عاريةً من الريش وغير مكتملة النمو،

وتتطلب عناية مُستمرة، لكن هذا التفاني يستمر لأكثر من المدة التي توقَّعتها. في نهاية الصيف، من الشائع أن ترى الوالدين مأكَّين في عشهما ينتظران أن يزورهما فراخهما المُستقلة. تقول جايل: «يظل الطائر البالغ منتظرًا في عشّه حتى يرجع إليه الفرخ» الذي عادة ما لا يكون متمكناً من الطيران فيرتطم بالأغصان «لأنه لا يزال يتعلَّم الطيران والملاحة. لكنه يصل، وما إن يصل حتى يفرغ منقاره متوسلاً، لكنه يكاد لا يحتاج لأن يتوسَّل.» إذ يكون الأب أو الأم قد جهَّز له وجبة.

لكن حتى معرفة جايل بتلك الطيور ليست وثيقة. سألتها عما إذا كانت طيور الغاق تستخدم العش نفسه كل عام؛ هي تظن أنها تفعل، لكنها ليست واثقة. حرصاً على عدم إزعاج الطيور، وضعت جايل الحلقات الملونة التي يستخدمها علماء الأحياء للتعرف على الطيور في ساق عدد قليل من الطيور فقط وليس كلها. يبدو ذلك تمثيلاً لمعرفتنا الضئيلة بهذه الطيور على المستوى الفردي، فما بالك بالمستوى الشخصي؟

غير أنني وجدتُ شخصاً يعرف الغاق معرفةً وثيقة: عالم بيئة يُدعى جيمس لودفيج، صاحب كتاب «ولاية البحيرات العظمى الموحشة»،²⁶ الذي يُزين غلافه صورةً لأنثى غاق قال لي إنه عثر عليها في صيف عام ١٩٨٨ أثناء دراسته للآثار البعيدة المدى للملوثات على الطيور المائية. كان في جزيرة نوبينواي، الواقعة في الطرف الشمالي لبحيرة ميشيجان، يُنهي موسمًا ميدانيًا مُحيطاً آخر سجَّل فيه العيوب الخلقية والاضطرابات التكاثرية التي تُعاني منها تلك الطيور. احتوى ثلث العينات التي جمعها من البيض على أجنة مشوَّهة. عندما كان يجد فراخاً من الواضح أنها لن تعيش، كان يقتلها رحمةً بها ويحللها بدقة أكبر.

كان قد قتل بالفعل ٢٨ من صغار الغاق والخرشنة القزوينية؛ يتذكر ذلك لاحقاً فيقول: «كانت تموت في يدي وبيدي، يومياً على مدى شهرين»، كان قد وجد فرخ أنثى غاق منقارها العلوي مقوَّس على شكل دائرة شبه مكتملة، مثل ناب خنزير بري في رسم كاريكاتوري. لم يرَ لودفيج قطُّ طائراً مشوَّهاً بتلك الدرجة المريعة. قال لي: «شيء ما في هذا الفرخ أثّر فيَّ بشدة.» كان يعلم أنه من واجبه قتلها، ووَيْخ نفسه على لين قلبه المُخالف للسمت العلمي، لكنه نظر في عينيها فقرَّر إبقاءها على قيد الحياة بدلاً من ذلك. أطلق عليها اسم كوزموس.

آنذاك اعتقد أن الفجوة بين نوعه ونوعها تحوَّل دون نشأة علاقة من أي نوع بينهما؛ غير أن علاقته بها بدأت — مثل أي طفل — بالجوع المتواصل، وطلب الاهتمام، والتبرُّز

بكميات هائلة. نمت كوزموس بسرعة، وسرعان ما بدأ لودفيج يصحبها معه وهو يُدلي بشهادته أمام الهيئات التشريعية أو يُلقي خطاباتٍ عن التلوث في البحيرات العظمى. في إحدى الأمسيات، أثناء عودتهما إلى المنزل من اجتماع في شيكاغو رُفض فيه طلبه للحصول على تمويل بحثي، قفزت كوزموس إلى كتف لودفيج المُغم وبداً تنقر أذنه. لم يكن فعلها ذلك يختلف عما يفعله كلب أو قط أليف عندما يستشعر من صاحبه ضيقاً، أو يختلف عن تهذيب الغاق لريش شريكه. بدلاً من الريش، كانت كوزموس تهذب سواف لودفيج.

بات ذلك طقساً مُعتاداً أثناء قيادته للسيارة، ولا يزال يعتز بذكرياته عن رحلاتهما الطويلة عبر أعالي الغرب الأوسط. على مدار تسعة أشهر، ظهرت كوزموس في ٢٧ لقاءً تلفزيونياً على حد قول لودفيج، من ضمنها لقاء أجراه فريق إخباري من اليابان، حيث زينت صورتها غلاف كتاب مدرسي للمرحلة المتوسطة؛ وانضمت إليه في نحو اثنتي عشرة حصة دراسية وتسعة وعشرين اجتماعاً للجماعات البيئية المحلية؛ ورافقته إلى المقررات الإدارية لولاية ميشيغان وويسكونسن، وكذلك إلى مجلس النواب الأمريكي. كانت تقف لألتقاط صورها، ويبدو أنها كانت تستمتع بالاهتمام الذي تتلقاه، والذي يليق بنوعها الاجتماعي. وكلما انتاب لودفيج القلق أو الغم، كانت دائماً تهذب شعره وتنقر ما وراء شحمة أذنه. كانت كوزموس نفسها تحب أن يُدلك قدميها ويُمسّد عنقها. وفي بعض الأحيان كانت تنام على كتفه.

في المنزل، كانت تنضم إلى لودفيج على المقعد الموجود في الفناء الخلفي لمنزله حيث يُحب أن يقرأ، وتُقلب صفحات الدوريات العلمية بمنقارها. وأحياناً كانت تشعر بالغيرة أيضاً، وتتضايق إذا حاول شخص آخر الجلوس معها. قال: «أعتقد أنها كانت تعتبرني والدها.» كثيراً ما كانت تقصد المسبح لتستحم فيه؛ يقول لودفيج إنها في تلك اللحظات، كانت تتحول تماماً. هذا رغم أنها كانت طائراً مريضاً كُتب عليها أن تُعاني آثار إرث من التخلص من مادة الديوكسين، ليس فقط على الجينات المنظمة لنمو المنقار، إنما أيضاً في تثبيط نظام مناعتها، وهو ما تركها عرضةً للعدوى طوال الوقت، حتى إن لودفيج وزوجته كاي كانا يجدان صعوبةً في تنظيم الدورات المتكررة من المضادات الحيوية. لكنها في الماء، تتحول إلى رصاصة لامعة، تظل تمرق من جانبٍ إلى آخر أسرع مما يستطيع لودفيج الركض.

غير أن أثر إرثها من الملوثات الكيميائية لا يمكن تجاهله. بحلول الصيف التالي، وبينما كان لودفيج يتجهّز لموسم آخر من العمل الميداني، كانت كوزموس تتعافى من

عدوى صدرية وفُرح في القدمين. وما إن غادر حتى عادت إليها عدوى متكررة في العين. بحلول منتصف الصيف، تدهورت صحتها حتى صارت في أضعف حالاتها. وفي إجازة من العمل عاد لودفيج، فبدا أنها استعادت شيئاً من عافيتها، لكن صحتها ما لبثت أن تدهورت مرةً أخرى عندما رجع إلى عمله الميداني. إذ أعرضت تماماً عن الأكل. وذات يوم في مطلع شهر أغسطس، وجدت كاي كوزموس في البقعة التي تُحب أن تتشمس فيها بجانب المسبح، يلامس منقارها سطح الماء وقد غادرت الحياة.

يتحدث لودفيج بلكنة سكان أعالي الغرب الأوسط، وهو رجل ودود ولكنه متحفظ، نشأ في وقت لم يكن مقبولاً فيه أن يُعبر الرجال عن انكسارهم العاطفي. ورغم ذلك، سمعت تهذّباً في صوته وهو يحكي لي ذلك. قال: «انتابني الشعور الذي اختبرته عندما فقدت كلب بوردر تيرير كان يبلغ من العمر ١٥ عاماً ونصف. شعرت كأنني فقدت جزءاً أساسياً من حياتي. واستغرق تقبلي للأمر وقتاً طويلاً.»

لأن لودفيج كان بعيداً عن المنزل عندما ماتت كوزموس، وضعت كاي جُثتها في مُجمّد، وعندما عاد تركها فيه. وبدلاً من مواجهة مشاعره، هرب منها بالاستغراق في العمل؛ حاول أن يُقنع نفسه بأن كوزموس كانت مجرد طائر عادي.

استغرق عامين ليقرّر ما سيفعله بجنّمان صديقته. وأخيراً أخذها هو وكاي إلى هاي آيلاند، إلى مرتفع يُعتبرانه أجمل بقعة في بحيرة ميشيجان. وهناك، كما فعل سكان المنطقة في العصر الحجري من قبل، وجّها جسدها صوب الشرق لتستقبل شروق الشمس. أسفل المرتفع الذي أرقداها فيه كانت توجد مستعمرة للنوارس والخرشنان، ولأن كوزموس لم يكن لديها عشّ خاص بها، فقد بنّيا لها عشّاً من حشيشة الكتبان. وبدلاً من البيض، وضعها فيه أحجاراً. ومن الأزهار البرية القريبة، جمع لودفيج لها جذوراً وبذوراً: كانت كوزموس قد ماتت قبل أن تظهر ألوانها، لكن هذه البذور والجذور ستُحييها بالألوان كل ربيع. وأمام جنّمانها، قرأ مقطعاً بارزاً من كتاب «البيت الأبعد» لعالم الطبيعة هنري بيستون:

«نحن بحاجة إلى مفهوم آخر أكثر حكمة، وربما أكثر صوفية للحيوانات. نحن نتعالى عليها لما فيها من نقص، ولقدرها المأساوي الذي كتب عليها أن توجد على صورة أدنى من صورتنا بمراتب كثيرة. ونحن في ذلك خاطئون. لأن الحيوان لا ينبغي أن يُقارَن بالإنسان. ففي عالم أقدم وأكمل من عالمنا البشري، تعيش الحيوانات كاملة مكتملة، وقد حُبيت بقدراتٍ حسّية فقدناها أو لم توجد لدينا

من الأساس، تتحدّث بأصوات لن نسمعها قط. إنها ليست بإخوة لنا ولا هي تابعة، إنما هي أُم أمثالنا، عالقة معنا في شبكة الحياة والزمان، رفيقة لنا في ذلك السجن البديع الباهر الذي هو كوكب الأرض»²⁷

كانت كوزموس مُنفردة؛ لكنها، بطريقةٍ أو بأخرى، لا تختلف عن غيرها من طيور الغاق. جمعتها الظروف بلودفيج، ولكن لو أنها وُلدت معافاة وما لفتت نظره، لما نقص ذلك من تفرُّدها شيئاً. ورغم أنني لا أستطيع تمييز طيور الغاق، في ليسلي ستريت سبيت، من بعضها، ورغم أن علماء الأحياء الذين يدرسونها يجدون صعوبة في التعرف على الأفراد، فما بالك بمعرفة التاريخ الشخصي لكل فرد، فإن كل طائر من تلك الطيور، أو أولئك المُقيمين على حدّ تعبير كيمليكا ودونالدسون، منفرد أيضاً.

تذكّر ذلك وأنت تنظر في دعوات التخلص من طيور الغاق؛ التي تعني في الحقيقة قتلها. مع تزايد تلك الدعوات، تدخّل تحالف الحيوان في كندا، وهي جماعة لحماية الحيوان شاركت في تأسيسها عام ١٩٩٠ ليز وايت،²⁸ وهي مُمرضة متقاعدّة عملت في السابق لصالح جمعية الرفق بالحيوان. في عام ٢٠٠٥، ساعدت أيضاً في تأسيس حزب سياسي يُعرّف الآن باسم حزب حماية الحيوان في كندا.²⁹ لم تتوقّع ليز وشركاؤها الفوز بالانتخابات، أو حتى الاقتراب من الفوز، ولكن مجرد خوض مرشّحين من الحزب الانتخابات قد يُساهم في تشكيل النقاش العام. كان أولئك المرشحون قد «خاضوا الانتخابات بغرض الدفاع عن حقوق الحيوانات وجعل الناس يدركون أن الأرض كوكب محدود الموارد، وأننا جميعاً نتشارك فيه»، كما أخبرتني وايت عندما زرتُ مقرّ الحزب الذي يُعد أيضاً مأوى للقطط والكلاب المنقّذة. كانت تُزين الجدران صورُ الحيوانات التي ساعدوها: فقمات، وطيور غاق، وأبقار، وأغنام، وسلحفاة ظلت تعيش في دلو لمدة ٢٠ عاماً حتى وجدوا لها مكاناً في ملجأ.

قدّمت لي ليز، التي لا تزال محتفظةً بحضور الذهن والكفاءة التي تميز المُمرضات، شريحةً من كعكة نباتية، وشرحت كيف كانت هيئة الحفاظ على البيئة في تورونتو والمناطق المحيطة بها على استعداد للبدء في قنص طيور الغاق التي تستعمر ليسلي ستريت سبيت. كان هذا متوقعاً؛ حتى في عصرٍ تحظى فيه طيور الغاق بحمايةٍ نسبية، كان يقتل منها نحو ٤٠ ألفاً بإذن من الحكومة كلّ عام في الولايات المتحدة،³⁰ كما قُتل منها نحو ٣٢ ألفاً في منطقة البحيرات العظمى في أونتاريو.³¹ كان مُبرر ذلك في الولايات المتحدة هو أنه لازم لحماية مصائد الأسماك؛ وهو مُبرر ثبت خطؤه بعد ما يقرب من عقدٍ من الزمان عندما

طُعن فيه أمام المحكمة؛³² أما في أونتاريو فتُقتل طيور الغاق في الغالب بحجة حماية الغطاء النباتي المحيط بمجاثمها.

ربما لم ترق تلك الحجة لجماعات الحفاظ على البيئة المحلية، غير أن ذلك النوع لم يكن مهددًا. فكان مجتمع حماية الحيوانات هو الذي اعترض. تقول ليز إنه بعد تهديد جماعة تحالف الحيوان وأنصارها بالاحتجاجات ورفع دعوى قضائية، وافقت هيئة الحفاظ على البيئة بتورونتو والمناطق المحيطة على إنشاء فريق إدارة يضم المعارضين لوجود طيور الغاق والمناصرين له.³³ بعبارة أخرى، أصبح لدى طيور الغاق الموجودة في ليسلي ستريت سبب كيان يُمثّلها. وفي النهاية، توصل الطرفان إلى حلٍّ وسط؛ إذ اتُفق على تخصيص ثلاث مناطق من اللسان مُرحّب فيها بوجود الغاق. خارج تلك المناطق، يزيل مديرو المتنزه الأعشاش المبنية حديثًا في الشتاء، بعدما تكون الطيور قد طارت جنوبًا، وكذلك في الربيع مع بداية موسم التعشيش، يُستثنى من ذلك الأعشاش التي تكون بها بيض أو فراخ. أما في المناطق المسموح فيها بوجود الغاق، فيشجعونها على التعشيش على الأرض بدلًا من الأشجار، في البداية عن طريق وضع نماذج مُصنعة للغاق في أعشاش مُصنعة على الساحل، ووضع مواد التعشيش، وترتيب أشجار مقطوعة لتوفير الحماية، وتشغيل تسجيلات لأصوات الغاق عبر مكبرات الصوت. على مدى السنوات الثماني التالية، انخفض عدد طيور الغاق التي تُعشش في الأشجار إلى النصف تقريبًا في حين ارتفع عدد الطيور التي تعشش على الأرض تسعة أمثال.³⁴

تقول ليز: «ذلك هو أسلوب الإدارة التدريجي الوحيد للتعامل مع الغاق الذي شهدته في حياتي. إذا قرّرت أن تركز على إيجاد حل للمشكلة غير الحل الأسهل الذي هو قنص الطيور، فستخطر لك أفكار مبتكرة.» في عام ٢٠١٨، منحت عالمة الأحياء جايل فريزر وزملاؤها موافقتهم العلمية على تلك الخطة، وكتبوا في دورية «ووتربريدز» العلمية أنها «سمحت بالوجود المُستدام لمُسْتعمرة مزدهرة».³⁵

قد لا يبدو هذا إنجازًا فريدًا؛ فهذا هو الدور الطبيعي لجماعات التأييد. غير أنه لا ينبغي أن يُعد من المُسلّمات. فما حدث هو أن أولئك الناس تحدّثوا نيابة عن طيور الغاق في النقاشات التي تُعد — إلى جانب التصويت على القرارات — أساس الحياة السياسية، ثم مثّلوها في عمليات صُنع القرار. وهذا مثال قوي ومؤثّر يوضح أن اعتبار الحيوانات مواطنين ليس فكرة ثورية للغاية؛ فهو نتيجة طبيعية لأشياء نقوم بها بالفعل، ولكنها عادة لا تصاغ بهذه اللغة. وثمّة إمكانية لتحقيق إنجازات أكبر بكثير.

قد يكون تمثيل طيور الغاق الموجودة في ليسلي ستريت سببت وليد ظرفه، لكن المبدأ يمكن تطبيقه بطرق أكثر منهجية. ورغم أن السياسة أوسع من مجرد التصويت على القرارات، فإن التصويت يظلُّ جوهر التمثيل الديمقراطي.

في حين أن حزب حماية الحيوان في كندا لم يفز منه أي مرشح في الانتخابات — إذ كانت أعلى نسبة تصويت للحزب هي التي حصل عليها في انتخابات مجلس العموم عام ٢٠٠٨، وكانت تساوي ٠,٥٢ في المائة من الأصوات³⁶ — فقد حققت أحزاب مناصرة للحيوانات نجاحًا أكبر في غرب أوروبا. ففي عام ٢٠٢١، حصل حزب الحيوانات الهولندي على ٣,٨ في المائة من الأصوات في الانتخابات العامة،³⁷ وفاز بتسعة مقاعد في الهيئات التشريعية الوطنية للبلاد ومقعد واحد من بين ٢٦ مقعدًا للبلاد في البرلمان الأوروبي. وفي البرتغال، فاز حزب الشعب والحيوان والطبيعة بمقعد في البرلمان الأوروبي عام ٢٠١٩ وأربعة مقاعد في الجمعية الوطنية.³⁸ ويوجد في الوقت الحالي أكثر من اثني عشر حزبًا من هذا النوع في جميع أنحاء العالم.

من موقعي في بلدٍ يهيمن عليه حزبان سياسيان، ويبدو فيه مستقبل الديمقراطية الليبرالية غير مؤكد، أتابع هذه التطورات كأنها رسائل من كوكب آخر؛ غير أن ثمة طرقًا لتحقيق ذلك في إطار منظومتنا هذه أيضًا. أحد الأمثلة على ذلك تُقدِّمه منظمة «ناخبون من أجل حقوق الحيوان»، وهي مجموعة في مدينة نيويورك تنظم الأشخاص المهتمين بقضايا الحيوانات في كتلة تصويتية يمكنها التأثير على السياسة ومساعدة المرشحين المتعاطفين في الفوز بالانتخابات. تشمل انتصارات ناخبين من أجل حقوق الحيوان التشريعية حظرًا لاستخدام الحيوانات البرية في السيرك على مستوى المدينة، وحظر بيع كبد الإوز الدسم أو «الفوا جرا»، الذي ينتج عن طريق الإطعام القسري للبط والإوز؛ وفرض عقوبات أشد على اصطياد الطيور البرية، وهي مبادرة أُطلقت لمواجهة صيد الحمام في المدينة بالشباك لاستخدامه أهدافًا حيَّة في نوادي الرماية.³⁹

غير أن أهم إنجازاتهم كان الضغط من أجل إنشاء منصبٍ مُخصص لرِفاه الحيوان داخل مكتب العمدة. أنشئ ذلك المنصب في عام ٢٠١٥ باعتباره حلقة وصلٍ بين أقسام وحدة شئون المجتمع بالمدينة، وهي واحدة من العديد من الوحدات المُكلفة بربط البلدية بالمجموعات المُهمة أو المُستضعفة.⁴⁰ (كان هناك أيضًا روابط مع المجتمعات اليهودية والمسلمة والمثلية في نيويورك.) في عام ٢٠١٩ أصبح منصبًا دائمًا، لا يتأثر بالتقلُّبات في الميزانيات التقديرية وتغيُّر الإدارات. إنه المنصب الأول من نوعه في الولايات المتحدة،

وربما في أي مكان آخر: مسئول حكومي مهمته رعاية رفاهية الحيوانات وتمثيل مصالحها داخل الحكومة.⁴¹

قالت كريستين كيم، التي رَأَسَتْ ما يُعرَف الآن بمكتب رفاه الحيوان التابع للعمدة، في عهد عمدة مدينة نيويورك السابق بيل دي بلاسيو: «أنا هنا لأدافع عن حقوق ناخبِي — الحيوانات — داخلياً؛ وإن كانت الحيوانات لا تنتخب.» قالت لي كريستين كيم إن مكتب رفاه الحيوان ليس وكالةً مستقلة بذاتها. إنما يتعاون مع وكالاتٍ أخرى عندما تتعارض واجباتها مع مصالح الحيوانات؛ على سبيل المثال، تعاون مع إدارة المُنتزَهِات في برنامج لتعقيم الغزلان، ومع إدارة الصحة والخدمات الإنسانية لبناء ملاجئ جديدة للحيوانات.

مكتب رفاه الحيوان صغير للغاية. كانت كيم الموظفة الوحيدة فيه. ومع ذلك، فقد حَقَّقَت الكثير هي وراشيل آتشيسون التي سبقتها في ذلك المنصب. ذكرتا لي في مقابلة معهما أنه بالإضافة إلى الإنجازات التي تَقَدَّم ذكرها، فقد رَوَّج المكتب لأيام الإثنين الخالية من اللحوم؛ وضغط لإيقاف مشاريع فقس البيض المدرسية؛ ووضع استراتيجية لإدارة إوز كندا في المُنتزَهِات الحضرية دون الإضرار به؛ ووسَّع شبكة ملاجئ الحيوانات في المدينة، التي يضمُّ أحدها مركزاً لإعادة تأهيل الحيوانات البرية؛ وأثناء جائحة كوفيد-١٩، أنشأ خدمة لمساعدة الناس على رعاية حيواناتهم الأليفة أثناء وجودهم في الحجر الصحي أو المُستشفيات. يتشاور مكتب رفاه الحيوان أيضاً مع مسئولين وأقسام أخرى، ويتواصل معه أيضاً المدافعون عن حقوق الحيوان. قالت لي آلي فيلدمان تايلور، مؤسِّسة منظمة «ناخبون من أجل حقوق الحيوان»: «إنه يمنحنا خط اتصالٍ مباشرًا مع حكومة المدينة»، كما أنه متاح للمواطنين أيضاً. وتقول كيم إنه إذا ساوَر شخصٌ ما القلقُ بشأن أمرٍ ما ولو بسيطاً مثل صيد السلاحف في المُنتزَهِ المحلي، فيإمكانه الاتصال بمكتب رفاه الحيوان. يُمثل دور مكتب رفاه الحيوان مجرد لمحةٍ عما هو مُمكن. اقترحت جانيك فينك، أستاذة القانون في الجامعة المفتوحة في هولندا، أدواراً سياسية أخرى لتحسين رفاهية الحيوان، مثل إنشاء مؤسسات للدفاع عن حقوقها وأمناء مظالم خاصين بالحيوانات، وإنشاء مجالس استشارية سياسية لقضايا الحيوان، ومتطلبات الدستورية تلزم المُشرِّعين بمراعاة مصالح الكائنات غير البشرية، وتخصيص مُحامين ممولين من الدولة للدفاع عن حقوق الحيوان.⁴² يمكن أيضاً تعيين مُمثلين عن الحيوانات في المجالس المجتمعية، ولجان التخطيط العمراني، وحتى مجالس البلدية. ويرى محمد شاكر بيه، سفير الأمم المتحدة السابق ووكيل محكمة العدل الدولية، أن الأمم المتحدة ينبغي أن يكون لديها سفير للحيوان.⁴³

توجد إمكانيات مؤسسية أيضًا. تريد لورا بريدجمان، مؤسّسة مجموعة سونار للدفاع عن حقوق الحيتانيات، تعيين مُمثلين عن الحيتان والدلافين في اللجنة الدولية لصيد الحيتان وضمهم إلى المعنيين بالمحميات البحرية، جنبًا إلى جنبٍ مع مُمثلي مصالح المجتمعات البشرية.⁴⁴ تتخيل عالمة القانون كارين برادشو كيف يمكن تخصيص أراضٍ نشترك في ملكيتها مع الحيوانات يُديرها أمناء مُكلفون بتمثيل مصالحها.⁴⁵ كما يمكن أن تضم كل مؤسسة كبيرة — مثل المتاجر أو الجامعات أو الشركات — مناصرًا لحقوق الحيوان في مجلس أمنائها.

نجد أمثلةً على تمثيل الحيوانات سياسيًا في تقاليد الشعوب الأصلية. تكتب ليان سيمبسون عن تقاليد شعب أوجيبوا الأول، وتقول إنها «كانت تُكن احترامًا كبيرًا لعشائر الحيوانات وتعتبرها «أممًا» ذات سيادة وصاحبة قرار (على الأقل بمفهوم الشعوب الأصلية) أجرى معها شعب النيشنابيغ علاقات تفاوضية رسمية، كان يحتاج إلى صيانتها من خلال التواصل المستمر.»⁴⁶ كما أُجريت معاهدات مع الحيوانات؛ أفضل طريقة لفهمها هي اعتبارها مجموعةً من العلاقات والمسئوليات المتبادلة، وليس اتفاقات قانونية رسمية. وكانت مجتمعات أوجيبوا تجتمع لمناقشة القضايا المتعلقة بعشائر الحيوانات، وكل عشيرة كان لديها مُمثلون لحماية مصالح أفرادها. كان تواصلهم مع الحيوانات عميقًا. تقول إيمي كرافت، الخبيرة في شعب الأنيشينابة وقانون الشعوب الأصلية الكندي بجامعة أوتاوا: «جميع أمم الحيوانات والأسماك والطيور تكون مُمثلة في هيكل العشيرة. وقد قيل لنا إننا ننحدر من سلالة تلك الكائنات. وباعتبارنا أقرباءها، فإننا نُمثلها. وإن كنا لا ندعو الأسماك إلى مائدة المفاوضات فعليًا، فإن لدينا أقرباء لها يُمثلونها في الحكومة.» جميع الأمثلة التي ذكرتها إيمي تتضمن حيوانات اعتمدت عليها الشعوب الأصلية في غذائها، وكانت المسئوليات تجاهها وعلاقات تبادل المنافع معها تُراعى الأفعال التي تجعل موئلها وأعدادها تزدهر على المدى الطويل. قد يقول قائل إن هذا النوع من التمثيل موجود بالفعل في هيئات الحياة البرية على مستوى الولايات، غير أن ثمة اختلافات مهمة. فقرارات إدارة الحياة البرية تُركز على نوع معين؛ فحين يُتخذ قرار بشأن الغزال، لا يراعى فيه مصالح حيوانات القيوط، ويُستبعد منه عادةً مُمثلوها. كما تُعد الحيوانات البرية ملكية للولاية، وليست مُنتمية لها. كما أن نقاشات القرابة الجدية لا تدخل في حسابات الإدارة. ورغم أن تطبيق هذه المبادئ في بعض السياقات المعاصرة مثل المدن والضواحي، أو تطبيقها على الأنواع التي لا يعتمد عليها البشر قد يبدو صعبًا — إذ تقول إيمي:

«أنا عن نفسي أحاول أن أفهم ما يعنيه ذلك» — فإن إيمي تعتقد أن تمثيل مصالح الحيوانات هو القرار الصحيح. وتقول: «أحد الأشياء التي أطلب بها هو منحها مقعدًا على طاولة المفاوضات.»

من الممتع تخيل كيف سيُدار اجتماع رسمي يضم ممثلين لأنواع متعددة؛ يمكن أن تُعين لجنة إدارة بركة تجميع مياه الأمطار ممثلين عن سمات المداخن والسنونوات وطيور أبي الحناء، والصفاد والجردان والراكون والأرنب. قد يكون ممثلو الصفاد حساسين خصوصًا تجاه قضايا استخدام المبيدات في الحي، وكذلك ممثلو السمات والسنونوات. ومن المؤكد أن ممثلي السمات سيطلبون بمعرفة الجدول الزمني لصيانة المداخن. وسيتحدث ممثلو الأرنب باستفاضة عن جذ العشب. وقد يقبل ممثلو أبي الحناء إزالة اللبالب الإنجليزي غير المحلي قبل أن يزيد طولها عن طول الأشجار، ولكنهم سيطلبون بقطعها تدريجيًا حتى لا تجوع المخلوقات التي تقف على توتها الغني بالدهون طوال الشتاء. قد يكون ذلك تصورًا خياليًا بعض الشيء، لكن الغرض من الاستشهاد بهذه التقاليد هو توسيع حيز الخيال، وتذكيرنا بأن منح الحيوانات صوتًا سياسيًا ليس بالأمر غير المسبوق. هناك عصور كانت فيها هذه الأمور طبيعية تمامًا. ومن منظور آخر، فإن عدم تمثيل الحيوانات مُخالف للعادة.

تجسد السياسات التي طبقت في مدينة نيويورك أيضًا مثالًا بسيطًا لما يمكن فعله. كما طُورت العديد من الابتكارات والممارسات المثل المتعلقة بالحيوان والحفاظ على البيئة؛ لكننا لا نحتاج سوى أن تصبح هي المعيار وليس مجرد نقاط مضيئة استثنائية. أحد الأمثلة المفضلة عرفته من جايل فريزر في مقابلة معها، حيث قالت لي إنها تشارك في الأوقات التي لا تدرس فيها الغاق في برنامج «أونتاريو سوفتواتش»، أو مراقبة سمات أونتاريو، وهو برنامج نظمته جماعة «طيور كندا» للحفاظ على البيئة، يسجل فيه المواطنون، من محبي الطيور، المداخن التي تعيش فيها السمات. يتابع تقاريرهم قسم التخطيط العمراني في تورونتو، وعندما يتقدم مالك عقار بطلب لتطوير أحد هذه المواقع، يتم تمييز طلبه. وتتعاون معه المدينة لتجنب إجراء أعمال التطوير في موسم التعشيش، بل تعمل على الحفاظ على المدخنة القائمة أو بناء مدخنة جديدة. يحدث شيء مشابه في لندن بإنجلترا، حيث يفحص مراقبو الخفافيش المرخصون أعمال التجديد والبناء الجديدة لحرص الخفافيش، التي تُعد جميع أنواعها محمية في أوروبا. ويوصي مراقبو الخفافيش بطرق معينة لتجنب إزعاجها وجعل كل مبنى بيتًا جيدًا لها مثل ذي قبل، أو حتى أفضل.

غير أن سمات المداخن والخفافيش تُعد الاستثناء. أما الحيوانات غير المُعرّضة للانقراض أو غير المُهدّدة به فلا توضع في الاعتبار عادةً أثناء التخطيط والتطوير. كيف لو أننا طبقنا مثال الخفافيش في كل مكان، وليس فقط على الأنواع المحمية، إنما على الكائنات الشائعة أيضًا؟ في الوقت الراهن، غالبًا ما لا ترد الأنواع الشائعة في بيانات التأثير البيئي، إلا ليُقال إن التأثيرات الواقعة عليها ليست مُهمة.

وإذا كان ذلك الاحتمال يُثير مخاوف من زيادة الإجراءات الرسمية والبيروقراطية، فلا حاجة لأن يكون تطبيقه معقدًا. عندما انضمت إلى اللجنة المحلية التي تُساعد في تنظيم أعمال التطوير في محيط هور بينججاووك بولاية مين، ضغطنا من أجل استخدام أساليب تسييج وجداول تشذيب للعُشب ملائمة للحيوانات البرية في مزرعة طاقة شمسية كان من المُقترح بناؤها. واستندنا في مطالبنا إلى أدبيات جديدة عن التصميم الصديق للحيوانات شملت أيضًا نوافذ صديقة للطيور، وإضاءة آمنة للحيوانات، ومعايير آمنة للحيوانات البرية على الطرق، والاهتمام بإنشاء ممّرات تربط المناطق الزاخرة بالحياة الطبيعية. استشهدت ليزلي فوكس، المديرية التنفيذية لجماعة ذوات الفراء المناصرة لحقوق الحيوان، بما حدث في مدينة أوكفيل، بمقاطعة أونتاريو، حيث تعاون دُعاة الحفاظ على البيئة ومناصرو حقوق الحيوان لوضع استراتيجيات إدارة الحياة البرية⁴⁷ والتنوع البيولوجي⁴⁸ في المدينة. تتضمن هذه الاستراتيجيات كل شيء بدايةً من إيكولوجيا الطرق وإدارة السهول وانتهاءً إلى مناقشة مُستعمرات قنادس بعينها، ووضع خططٍ لتقليل الصراع مع أمهات الإوز العدوانية من خلال إحاطة أعشاشها بسياج مؤقت.

باختصار، توجد طرق عديدة لدعم مصالح الحيوانات المواطنة والمقيمة وأعضاء الأمم البرية عندما يتخذ المجتمع قرارًا يؤثر عليها. هذا لا يعني أن التمثيل هو الحل الجذري لجميع المشكلات؛ إذ يمكن نظريًا تحويله إلى عملية تخدم المصالح الذاتية. ولنا عبرة في لجان رعاية واستخدام الحيوانات المؤسسية، التي يُفترض أنها تمثل مصالح الحيوانات المُستخدمة في الأبحاث بالجامعات، ولكنها غالبًا ما تُوافق على مقترحات غير إنسانية أو غير ضرورية.⁴⁹ غير أن هذه التحفظات تنطبق في السياقات البشرية أيضًا. فقد يكون الوصي على طفل أنانيًا، لكن توجد آليات تضمن أن يكون تصرفه في صالح الموصى عليه. كذلك، قد توجد خلافات بين الحيوانات؛ ألا يمكن أن يكون للدببة والسلمون وجهتا نظر مختلفتان بشأن إدارة السلمون؟ وماذا سيحدث عندما يضُرّ تطوير الموئل أو حتى تغير المناخ ببعض الحيوانات ولكنه يفيد البعض الآخر؟ هل يجب التعبير عن

مصالح الحيوانات التي قد تزدهر نتيجة ارتفاع درجة الحرارة مؤخرًا في منطقة القطب الشمالي؟ لكن تلك كلها ليست مبررات للاستسلام.

عندما سألتُ إيمي كرافت عن تضارب المصالح بين الحيوانات قالت: «لا بد من وضع جميع الأصوات في الاعتبار، مع إدراك أنه لتحقيق الأفضل لجميع الأطراف، ستحتاج إلى أن تراعي المصلحة العامة.» ينطبق ذلك أيضًا على الحالات التي تتضارب فيها مصالح البشر مع مصالح الحيوانات. ليس من السهل دائمًا المفاضلة بين العديد من المصالح والقيم، ولكن هذا هو الدور الذي صُنعت لأجله المؤسسات الديمقراطية. فنحن نحاول أن نضع في اعتبارنا عددًا أكبر من وجهات النظر، ونُشجع المزيد من المناقشات، وأن نكون منصفين. وعدم تمثيل الحيوانات ليس هو الحل أبدًا.

في بعض الأحيان، يتساءل الناس إذا كان من الممكن أن نعرف ما هو الأفضل للحيوانات فعلًا أو ما تريده الحيوانات. وهذا في رأيي تخوفٌ مبالغ فيه. من المؤكد أنه من المهم التدقيق في الادعاءات المقدمة نيابة عن الحيوانات، كما أنه توجد حالات يصعب فيها الاختيار؛ فإذا مُنحت أنثى ببسون في يلوستون الفرصة لأن تختار بين تنظيم حجم قطيعها عن طريق وسائل منع الحمل أو عن طريق القتل رميًا بالرصاص، فأيهما ستختار، مع الوضع في الاعتبار أن اختيار الحياة الطويلة سيأتي على حساب التكاثر؟ لكن في العادة تكون الأمور واضحة. فمن الأفضل للهوازج ألا تبتلع مبيدات. ومن الأفضل للسلاحف ألا تدهسها السيارات. كما أنه لا أحد يحب أن يفقد بيته.

يسهل تخيل موقف أكثر إنصافًا ومراعاة مما يحدث الآن للغاق. ففي أواخر عام ٢٠٢٠، أعلنت وزارة الأسماك والحياة البرية الأمريكية أنها ستسمح بقتل ما يصل إلى ١٢١,٥٠٤ — أي ما يقرب من ١٣ في المائة من عددها — كل عام، وستُسهل الحصول على التصاريح اللازمة.⁵⁰ علاوة على ذلك، سيُسمح الآن بقتلها لمجرد أن لها تأثيرًا على أعداد الأسماك البرية، أو مجرد اعتقاد ذلك.⁵¹ في تعليق لها على تلك الخطة شاركته معي، كتبت ليندا وايرز، عالمة الأحياء المتخصصة في الطيور المائية، تقول إن هذه الخطة ستُضفي «شرعية على المواقف غير العقلانية، وتسمح بتدمير الطيور بناءً على خرافات ومفاهيم خاطئة.»

وقالت لي: «لقد أجريت مئات الدراسات التي تبحث الحميات الغذائية للغاق وتحاول تحديد تأثيرها على أعداد الأسماك، لكن تحديد ذلك ليس سهلًا.»⁵² قد «يببدو الأمر واضحًا

— فهي تأكل الأسماك الصغيرة قطعاً! — غير أنه يصعب معرفة ما إذا كان افتراسها لتلك الأسماك يقلل عددها فعلياً، أم إنه في الواقع يخلق فرصاً بيئية لأسماك أخرى، بحيث تكون تأثيراتها على مستوى الجماعات ضئيلة. وتقول ليندا إن معظم الدراسات تُشير إلى أن انخفاض أعداد الأسماك المفترسة يرجع إلى أسبابٍ أخرى. في البحيرات العظمى، تشمل هذه الأسباب التلوث، والتغيرات في مستويات المغذيات، وضغوط الصيد البشري. وفي غرب الولايات المتحدة، منعت السدود أسماك السلمون من الوصول إلى الجداول والأنهار التي تضع فيها بيضها. يقول جيمس لودفيج: «لكن الحل سهل للغاية. وُجّه اللوم للطائر الأسود. فلا بد أن تبين لنا خبيك أنك تفعل شيئاً لهم.»

هذا لا يعني أن طيور الغاق لا تتسبب على الإطلاق في انخفاض أعداد الأسماك؛ فهي تكون مسئولة عن ذلك في بعض الأحيان. ولكن هل يمكن لطيور الغاق أن تُعزز إنتاجية النظام البيئي بطرقٍ أخرى؛ مما يساعد الأنواع الأخرى على الازدهار؟ إحدى حيل الصيد هي نصب الشباك تحت مُستعمراتها، في المياه التي تُغذي فيها فضلاتها الغنية بالمُغذيات اللافقاريات التي تأكلها الأسماك الأخرى. غير أننا عندما ننظر إلى طيور الغاق — وبالتبعية الأراضي والمياه التي تعيش فيها — فقط من حيث إنتاج الأسماك لأجل البشر، فإننا نغض الطرف عن هذه التعقيدات. حتى إذا كانت تأثيرات الطيور هي الأوضح، فهل يعني ذلك أنه يجب أن نقتلها بسبب ذلك؟ إذا كنا نسمح لنوعٍ بأن يعيش فقط على هامش الطبيعة التي وضعنا يدنا عليها، فماذا يقول ذلك عنا؟

من ضمن عشرات المشاركين في الاجتماعات الإقليمية السابقة لقرار هيئة الأسماك والحياة البرية الأمريكية النهائي، لم يكن هناك مُمثل واحد عن جماعة حفاظ على البيئة أو مناصرة لحقوق الحيوان.⁵³ كما لم يكن ضمنهم عالم أخلاق يتحدّث في القضايا التي غابت بوضوح عن استراتيجية إدارة الغاق، كما كتب عالِم الأخلاق البيئية تشيلسي باتافيا ومايكل بول نيلسون في مقالٍ في مجلة «ووتربيردز». كتباً: «لو أن طيور الغاق اعتُبرت غايةً بحد ذاتها، لا مجرد وسيلة، فلم يكن من الممكن قُط التغاضي عن مصالحها بهذا الشكل.»⁵⁴ لم يكن النوع مهدداً بعد؛ لكن، على حدّ قولهما، المسألة الأكثر إلحاحاً هي: «إذا كنا نقتل الغاق للقضاء على المنافسة (أو المنافسة المُفترضة) مع البشر، فهل نحن بذلك نتحرى الإنصاف في تقاسمنا للموارد المشتركة؟» لكن أحداً لم يسأل عما يَعنيه التقاسم أو المشاركة.

غير أن ذلك كان أقلّ فظاعةً مما حدث في كندا، حيث اقترحت حكومة أونتاريو في عام ٢٠١٨ موسماً مفتوحاً لصيد الغاق دون قيد؛ إذ سمحت لكل صيادٍ بصيد حتى

٥٠ طائرًا يوميًا من بداية موسم التعشيش وحتى بعد هجرتها بفترة طويلة.⁵⁵ كانت تلك خطة صريحة للإبادة، حتى إنها لم تُثر غضب مناصري حقوق الحيوان فقط، بل أيضًا دُعاة الحفاظ على البيئة⁵⁶ وعلماء الحكومة.⁵⁷ بعد تسويق دَامَ عامًا، تم تعديل الخطة.⁵⁸ أصبحت تمنع قتل طيور الغاق خلال موسم التعشيش، لكنها تسمح باستئناف قتلها ابتداءً من منتصف سبتمبر. وحُقِّص العدد اليومي المسموح لكل صيَّاد إلى ١٥، ولكن بخلاف الطيور الأخرى المسموح بصيدها، لا يلزم الإبلاغ عن الطيور المقتولة من الغاق، ويمكن إلقاؤها في مكبّ النفايات. تظل تلك خطة إبادة.

لعل أيامًا مظلمة تنتظر تلك الطيور السوداء مجددًا؛ لكن ليز وايت أكدت لي أن تحالف الحيوان وغيره من الجماعات المحتجة سيواصلون احتجاجاتهم. وأن طيور الغاق ستظل آمنة في مستعمرة ليسلي ستريت سبيت، آخر مجتمع كبير للغاق في أمريكا الشمالية. فهناك من يدافعون عنها؟

الجزء الثالث

جيرانا الأقرب

الفصل السابع

إنقاذ الآفات

من حين لآخر، يُقابل المرء طفلاً يعامل الحيوانات برقة استثنائية. ربما كنتَ واحدًا من أولئك الأطفال. كان براد جيتس واحدًا منهم؛ فكلما وجد أحدٌ في حي سكاربورو الذي يسكنه في ضواحي تورونتو فرحًا يتيماً، كان جيتس هو الطفل الذي يعتني به. كان يربي الأرانب والسناجب والحمام، وكان يقضي أيام الصيف البديعة الطويلة في استكشاف الأخوار التي تتخلل البلدة كأصابع اليد، والتي تجعل طوبوغرافيتها عصية على التطويع البشري.

في شهر أبريل من السنة الأخيرة لجيتس في المدرسة الثانوية، رأى إعلانًا في إحدى الصحف لشركة محلية مُتخصصة في طرد الحيوانات البرية من المنازل تعرض فيه حيوانات راكون رضيعة للتبني. كان ذلك عام ١٩٧٩، قبل أن يصبح امتلاك الحيوانات البرية غير قانوني، وسرعان ما أصبح جيتس متبنيًا فخورًا لكرة الفراء اللوحة البالغة من العمر ثلاثة أسابيع، والتي أطلق عليها اسم ماندي. قضى آخر صيف في مراقبته يعتني بماندي حتى بلغت سن المراهقة. أصبحت رفيقته الدائمة، ورافقته في جولاته في الأخوار، ومباريات كرة القدم في المُنتزَه؛ بذل قصارى جهده في تعريفها على العالم الذي ستحتاج أن تعيش فيه قريبًا. في نهاية الصيف، مع اقتراب موعد بدء الدراسة الجامعية، بدأ يترك باب قفصها الموضوع في الفناء الخلفي مفتوحًا بالليل. ومع بدء الدراسة، انقطعت ماندي عن العودة إلى قفصها.

ذات ليلة بعد عامين، بينما كان يركن سيارته في ممر السيارات بمنزله بعد يوم دراسي، اندفع راكون من أمام أضواء سيارته الأمامية. ورغم أنه لم يرَ ماندي منذ أن سمح لها بالرحيل، فإنه خرج من السيارة وصفرَ اللحن الذي كان يستدعيها به عندما يحين وقت إطعامها. كانت هي بالفعل الراكون ماندي. اندفعت عبر العشب، وتسَلَّقت ساقه،

ووقفت على كتفه، وأغارا معاً على ثلاثته وتقاسما عشاءه على العشب. كانت تلك آخر مرة يراها فيها.

يتذكر جيتس الآن ذلك الحدث باعتباره لحظةً فارقةً في حياته. إذ قرّر بعدها أنه يريد أن يعمل مع الحيوانات البرية، لا سيما الراكون، وحصل بالفعل على وظيفة في شركة لطرد الحيوانات البرية. غير أن ذلك العمل خالف توقّعاته. إذ وجد أن حيوانات الراكون تعامل باعتبارها آفات. عندما يُبلّغ شخص ما عن وجود حيوان بري في عليّته، تضخ الشركة مادة الفورمالديهايد من خلال آلة تبخير لطرده. وكثيراً ما كانت تلك الطريقة تفشل في تحقيق النتيجة المرجوة، فكان الحيوان المسكين يختبئ في زاوية وقد التهب عيناها ورئتاها. كانت العديد من تلك الحيوانات أمهات تتمكّن من الهرب بينما تعجز عن ذلك صغارها، فتترك وحيدة؛ وكان ذلك هو المصير الذي أدى إلى وضع ماندي في قفص وعرضها للتبني.

لم تكن الشركة التي عمل بها جيتس فريدة في ممارساتها؛ إنما كانت تلك هي الممارسات السائدة في تلك الصناعة. يتذكر جيتس الآن فيقول: «كان ذلك غير إنساني بالمرّة. وكان دافعاً لي لتطوير تقنيات إنسانية تماماً». وهكذا، بعد ٤١ عاماً، ذات صباح يوم شديد البرودة من أيام مارس، كان يقف فوق منزلٍ من طابقين في ضواحي ماركام، أونتاريو، حيث وصل هو وابنته كاسندرا في شاحنة بيضاء تحمل اسم شركته «إيه إيه إيه جيتس وايلدلايف كونترول»، ورمز الراكون، وشعار الشركة: «الاختيار الأول للحيوانات». كان أصحاب المنزل يسمعون ضوضاء؛ ووقع اختيارهم على شركة جيتس، ليس بسبب اختياره لأول حرف في الأبجدية مكرراً ثلاث مرات اسماً لشركته، وهي حيلة قديمة ليتصدّر اسم الشركة دليل الهاتف، ولكن بسبب سمعته. لقد ذاع صيته باعتباره رائداً، بل ثورياً في التعامل السلمي مع مشكلات تعدي الحيوانات البرية على المنازل في المناطق الحضرية؛ وهو ما يمكن أيضاً تسميته بمكافحة الآفات، وإن كان جيتس لا يستخدم المصطلح كثيراً. يضم أسطوله ما لا يقلُّ عن إحدى عشرة شاحنة، بالإضافة إلى رخصة ممارسة نشاطه في فانكوفر، كولومبيا البريطانية، كل ذلك يشهد على نجاحه، وعلى تزايد التعاطف العام مع الحيوانات. فبالنسبة إلى الكثيرين، حتى ما يُسمى بالآفة، وهو حيوان يتعدى على منزل المرء وقد يُشكل تهديداً للممتلكات والسلامة الشخصية، يظل كائناً حياً ينبغي معاملته برفق.

قد يسأل سائل: هل هذا مُهم حقاً؟ وهو تساؤل مفهوم؛ والإجابة هي بالتأكيد، فذلك أفضل قطعاً من أن يحدث العكس، ولكن عندما يتعلق الأمر باعتبار الحيوانات البرية

أشخاصًا مثلنا، ألن تأتي حيوانات مثل الفئران والراكون والحمام في ذيل القائمة؟ ففي النهاية، الحيوانات التي يكثر لأمرها أمثال جيتس لا تعتبر دائمًا حيوانات برية فعليًا أو حتى جزءًا من الطبيعة. ومع اختفاء العديد من الأنواع، مثل النجوم في ليلة ضبابية تضيئها أنوار الشوارع، هل رفاهية هذه الحيوانات الشائعة في المدن مهمة إلى هذا الحد؟ فهي ليست مُعرضة لخطر الانقراض. ومع ذلك، تمثل هذه الحيوانات نقطة التقاء بين الحياة البرية والبيئات الحضرية؛ مما يتحدّى أفكارنا عن الطبيعة. وكيفية تعاملنا معها تعكس فهمنا للعالم الطبيعي في الأماكن التي يُهيمن عليها البشر.

ثمة تناقض لم يُبحث بين الترحيب بوجود الحيوانات البرية في المدن وتوقع بقائها بمعزلٍ عن الناس. وفي حين أن بعض الناس قد يبتهجون لرؤية جرد أرض أسفل شرفتهم أو عصفور يقف على حافة السطح، فإن البعض الآخر يعتبرون ذلك غزوًا. في الوقت نفسه، فإن معظم منظمات الحفاظ على البيئة الكبيرة تركز الآن جزءًا من اهتمامها على الأقل للطبيعة في المدن؛¹ لكنها تحتفي بالتنوع البيولوجي والجمال والطف، ولا تقدم بالضرورة إرشادات عملية للتعايش، لا سيما عندما يكون هناك تضارب مصالح. إنها لا تتساءل عما يعنيه قبول الكائنات غير البشرية كأعضاء في مجتمع مشترك.

كتب جون هاديديان المدير السابق المتقاعد لبرنامج الحياة البرية التابع لجمعية الرفق بالحيوان في الولايات المتحدة: «بالنسبة إلى من يزون أن الطريقة التي تُعامل بها الحيوانات البرية مسألة مهمة أخلاقيًا، يُصبح وضع أخلاقيات للتعامل مع الحيوانات البرية التي تعيش في الحضر مهمًا.»² يُجسد جيتس، الذي ينسب إليه هاديديان الفضل في تطوير تقنيات تسعى جمعية الرفق بالحيوان الآن لتعميمها، أحد الأخلاقيات المحتملة: وهي على حدّ تعبير هاديديان أن «كل الحيوانات تستحق مكانة أخلاقية وتستحق معاملة إنسانية»، حتى إذا كانت تُعد آفاتٍ أو دخلت في ذلك التصنيف مؤخرًا.

«الآفة»، مثل «العشب الضار»، ليست فئة تصنيفية ذات أساس بيولوجي، إنما هي فئة تُحدّد وفقًا للتقدير البشري؛ إذ يعتبر البشر الكائنات المدرجة فيها غير مرغوبة ومزعجة. وهي عادةً ما تحظى بحماية قانونية ضئيلة. في أونتاريو، حيث يعيش جيتس، يُسمح بقتل أي حيوان تقريبًا بحجة إلحاقه الضرر بالمتلكات،³ والذي يمكن أن يكون ضررًا تافهًا مثل تنقيب ظربان في العشب بحثًا عن اليرقات أو ترك الحمام لفضلاته على عتبة النافذة. وفي نيويورك، لا يحتاج الحيوان حتى لأن يُسبب ضررًا؛ يكفي أن يُحكم عليه بأنه مصدر إزعاج.⁴ وفي العديد من المناطق، تُعد معظم الحيوانات البرية آفات،

أو يفصلها عن ذلك التصنيف بضع مُضايقات للبشر. ذلك الوصف لا يقتصر على المُشتبه بهم المُعتادين، مثل الفئران، أو الأنواع العابرة للأسيجة مثل الراكون، إنما قد يطال أيضًا حيوانات ذات هِيئةٍ مثل النصور الصلعاء في قرية صيادين في ألاسكا، حيث يمكن أن تُحوّلها غنيمة من فضلات تنظيف الأسماك من أيقونات محبوبة إلى حيوانات مزعجة فوضوية.⁵

تتأثر الكثير من الأرواح بالطريقة التي نتعامل بها مع الحيوانات التي تُزعجنا. وبغضّ النظر عن أعدادها الهائلة، يمكن اعتبار محنة الكائنات التي نعيش معها في مواطننا الحضرية تجسد العيش على كوكب يسود البشر أرجاءه. إن أخلاقيات التعامل مع المدن وما يُسمى الآفات والحيوانات البرية غير المرغوب فيها لها أمرٌ ضروري في عصر الأنثروبوسين. هل سيكون عصرًا لا تُقبل فيه الحيوانات البرية إلا إذا لم تُسبب أي إزعاج؟ عصرًا تكون فيه مُرحبًا بها ما بقيت في المساحات المُخصصة لها، دون أي اتصال بالبشر أو مطالبات أخلاقية منهم؟ عصرًا تكون فيه قيمة الأرواح من عدمها خاضعة لتقدير البشر؟ في المدن، نواجه تحديدًا تصفه إيرين لوثر أستاذة الدراسات البيئية بجامعة دالهاوزي بأنه لا يقلُّ صعوبةً عن «ما يعنيه حقًا العيش مع الآخر في العالم».

لا بد أن دخول جيتس وكاسندرا إلى العلية، مُرتديّين بذلة العمل والقناع الواقي، سيكون صادمًا للراكون الأم التي تعيش بالداخل مع صغارها. ربما تكون هذه هي المرة الأولى في حياتها التي يدخل فيها أي شخص عليها، وتخرق أضواء الكشافات شرقة الظلام المُحيطة بها. ينوح الصغار الذين باغتهم الإزعاج المفاجئ في حين تتراجع الأم إلى متاهة الألواح الخشبية المُتقاطعة والعوارض التي يتركز عليها السقف المائل على الأرضية.

يُحييها جيتس بصوتٍ هادئ رزين قائلاً: «أهلاً أيتها الأم»؛ في مُقابلتي معه كان أيضًا الهدوء والرزانة يطغيان على صوته وحركته. الهدوء هو شعور يريد أن ينقله إلى الحيوانات، وهو أحد متطلبات وظيفته؛ فعندما تكون واقفًا على سُلّم على ارتفاع ١٥ قدمًا من الأرض، لا يبعد جُحر سنجابية أمٍّ عن وجهك إلا بضع بوصات، تحتاج إلى رِباطة جأشك وهدوئك. لكن الموقف الحالي ليس فيه ما يُثير القلق. بالطبع يمكن لحيوانات الراكون أن تُدافع عن نفسها بشراسة، لكن هنا الأم اختبأت ببساطة.

قبل أن تطلب صاحبة المنزل المساعدة، بحثت عن منافذ يمكن أن تكون الراكون الأم قد دخلت منها، لكنها لم تجد شيئًا. وعندما وصل جيتس وكاسندرا، نصبنا سُلّمهما،

وصعدا إلى السطح، وتوجَّها إلى أنبوب التهوية. غالبًا ما يصنع البنّاءون فتحة أكبر من اللازم لأنبوب التهوية؛ مما يترك فراغًا بسيطًا بعد تركيب الأنبوب، يسدُّونه بشريحة من المطاط. تكون تلك البقعة نقطة ضعيفة في السقف المصنوع من الخشب واللباد العازل والألواح التي تستعصي على الاختراق. فإذا استطاعت الراكون إدخال يديها تحت شريحة المطاط وخلخلة بعض المسامير، فستتمكن من النفاذ إلى العلِّيَّة.

يصف جيتس حيوانات الراكون بأنها مُفتشة منازل صغيرة. ينطبق ذلك الوصف أيضًا على السناجب، التي تتخصَّص في النفاذ من أنابيب الصرف والسطح التحتاني للسقف، تلك الألواح الصغيرة من البلاستيك أو الألومنيوم التي تغطي بروز السقف من أسفل. (اعتراف: لم أكن أعرف شيئًا عن تلك الألواح حتى شرح جيتس عن السناجب. من المثير للاهتمام التفكير في أن العديد من الحيوانات التي تعيش في الحضر تعرف عن المباني أكثر من ساكنيها من البشر.) لا تحتاج إلا إلى العثور على ثغرة تكفي لإدخال فمها وعندئذٍ تبدأ المضغ؛ وبعد ساعات أو أيام، ستتمكن من تمرير جسدها كله من خلال هذه الثغرة.

يقول جيتس: «سُيِّبَ لك مواطن العيب.» غالبًا ما يجد علامات، مثل قطعة مُقشرة من المعدن، ناتجة عن جولات الراكون الاستكشافية. تنشر حيوانات الراكون ما تتعلَّمه فيما بينها؛ ففي الحي الذي تتعلم فيه إحداها اختراق نوع مُعين من فتحات التهوية، سرعان ما يقلدها غيرها. يعتقد جيتس أنه توجد اختلافات ثقافية بين حيوانات الراكون في كل منطقة؛ إذ يتخصَّص بعضها في تلك المنازل المتينة الأنيقة المبنية في بداية القرن العشرين، والبعض الآخر في المنازل المبنية على طرز البناء الحديثة. كانت فتحات التهوية البلاستيكية المُستخدمة في الأسطح مفيدة لشركته.

تعرف حيوانات الراكون في مدينة ماركام أيضًا الكثير عن مواد العزل. معظم أرضيات العلِّيَّات مكسو بمسحوق السليلوز الناعم، المصنوع من ورق الجرائد المطحون، والذي يترك فراغاتٍ أقل من الألياف الزجاجية. لا بد أنه يُلْهب عينيها وأنفها؛ يقول جيتس إنه عندما يدخل الراكون إلى عليّة، فإنه يبحث عن الأجزاء المائلة المخلوط فيها السليلوز بالألياف الزجاجية كي لا ينزلق عليها مثل الجليد. في إحدى تلك المساحات المائلة على وجه التحديد، وفي زاوية خلفية تُوفّر بعض الحماية، صنعت الأم عشا. داخل العش توجد الصغار، عددها ستة، وهي مكسوة بالزغب، وعيونها مغلقة، ولها رءوس كبيرة، وتتجمّع كلها في كتلة دافئة كالكرة، تُصدر أصواتًا حادة عالية النبرات استجابةً لذلك الغزو لمكمنها الآمن الذي يُمثل لها العالم بأسره حتى الآن.

يقول جيتس إنه عندما بدأ في ذلك العمل، كان معظم الناس يعتبرون قتل الحيوانات هو الحل الأمثل للمشكلات. وفق تلك المعايير، تُعد أجهزة التبخير بالفورمالديهايد تقدماً فعلياً. حتى الشركات التي وعدت بتبني طرق رحيمة لم تلتزم بها دائماً. فهي قد تضع مصيدة ولا تتابعها، إنما تعتمد على أن يتابعها العملاء الذين ينسون ذلك في كثير من الأحيان بسبب انشغالهم، فتترك الحيوانات التي تعلق فيها لتموت ببطء. وحتى إذا تابعوا المصيدة، فمن الشائع أن تؤخذ الأم ويترك صغارها يتضورون جوعاً دون قصد.

لا يزال هذا يحدث في بعض الأحيان؛ ومثلما كان يحدث من قبل، يظل بعض الناس يتصرفون بأنفسهم. حكى لي جون جريفين، الذي خلف هاديديان في جمعية الرفق بالحيوان وترأس برنامجاً يهدف إلى تعريف الناس بأساليب صديقة للحيوانات للتعامل مع مشكلات الحيوانات البرية، عما شاهده.⁶ يحاول الناس طرد الحيوانات من المداخل بالدخان، وهو أسوأ من استخدام الفورمالديهايد، أو يستخدمون قنابل المبيدات لطرد الخفافيش من العلية، أو يحبسون الحيوانات في الجدران ويسدون منافذها. وقال إن متخصصي إعادة تأهيل الحيوانات البرية لا يزالون يستقبلون كل صيف عدداً كبيراً من الصغار اليتامي التي يأخذ الناس أمهاتها بعيداً عنها.

ذات مرة، تلقى جيتس مكالمة من مدرس علوم بمدرسة ثانوية رافقه إلى غرفة أسفل العلية استقرت بندقية في زاويتها. كان عدد الثقوب التي خلفها الرصاص في السقف لا يقل عن خمسة عشر. حوّل المدرس سقف غرفته إلى غربال، لكنه لم ينجح في إصابة الراكون. باتت هذه المكالمات نادرة؛ الأشيع هو أن يشتري الشخص ببساطة مصيدة لصيد الحيوان حياً — فهي متوفرة بسهولة في معظم متاجر الأدوات الكبيرة أو مراكز توريد الأدوات الزراعية — ويصطاد الحيوان بنفسه. وعادة ما يأخذ المخلوق البائس إلى الريف، معتقداً أنه يصنع فيه معروفاً، غير أن ذلك بمثابة حكم بالإعدام. ففي العادة يصعب على أي حيوان البقاء في مكان لا يألفه، لكن وضع راكون مدينة في الريف لا يختلف كثيراً عن انتزاعه من غابة كثيفة وتركه وسط المدينة. في الواقع، أدّت صعوبة تهجير تلك الحيوانات إلى دفع بعض الناس إلى الاعتقاد بأن الموت السريع هو خيار أرحم لها.⁷

عادةً ما يُترك قرار قتل الحيوان إلى مالكي العقارات أو من يستأجرونهم للتخلص منها، وإن كانت القوانين تُحتم قتلها في بعض الأحيان. منذ عدة سنوات، حاولت ولاية إنديانا دون جدوى أن تلزم شركات التخلص من الحيوانات البرية بقتل كل راكون وأبوسوم، وقيوط تُمسك به؛⁸ وهو اقتراح وقف ضده العديد من المشتغلين بهذا المجال،

بينما رَحَّب به آخرون. في بيتسبرج، بنسلفانيا، حيث يُقرض قسم مراقبة الحيوانات بالبلدية المصائد للمواطنين، يُنفَّذ القتل الرحيم سنوياً على كل جرد أرض وراكون وظربان يُصاد بها. وأعلنت المدينة قتل ١٥٠٠ راكون سنوياً من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٤.⁹ وبالمثل، تشترط مدينة نيويورك قتل حيوانات الراكون التي تُصاد بمصائد البلدية باعتبارها تُشكل عاملاً في انتشار داء السعار.¹⁰ على الجانب الآخر، في عام ٢٠١٠ أقرَّت واشنطن العاصمة قانوناً يُلزم باستخدام وسائل غير مُميتة لحل الخلافات التي تُعد الحيوانات طرفاً فيها؛ لكنه لا ينطبق إلا على المنشآت التجارية؛¹¹ مما يترك لأصحاب المنازل حرية التخلُّص منها كيفما يشاءون.

باختصار، تُدار أغلب المشكلات مع الحيوانات البرية التي تعيش في الحضر من خلال مجموعة متنوعة من الممارسات واللوائح التي لا تكترث بمصلحة الحيوانات. يعتقد جون هاديديان أن هذا يعكس الإرث الثقافي لتلك الصناعة الحديثة نسبياً:¹² شركات صيد الفئران التي ظهرت أولاً في المدن الأوروبية ثم انتقلت إلى مُدن أمريكا الشمالية، والخدمات الحكومية لمكافحة الآفات المُقدمة للمزارعين في القرن التاسع عشر، ووكالات إدارة الحياة البرية التي نشأت لتنظيم الصيد. ومع انتشار الضواحي الحضرية التي جعلت المزيد من البشر يُجاورون الحيوانات البرية في القرن العشرين، أرشدت الحكومات المحلية المواطنين الذين يُواجهون مشكلاتٍ مع حيوانات برية إلى الاستعانة بالصيادين بالفخاخ. وهؤلاء تحوَّلوا بدورهم إلى تقديم خدمات مُخصصة للتخلُّص من الحيوانات البرية، في حين توسَّعت صناعة مكافحة الآفات القائمة بالفعل للتعامل مع الكائنات التي تشغل الآن المساحة الرمادية بين الحيوانات البرية والآفات. وصارت تلك الشركات تتعامل مع الحيوانات بالطرق التي تُحقق لها أقصى ربح، لا بما يراعي مصلحة الحيوانات.

منذ بضعة عقود، لم يَر أحد بأساً في ذلك؛ ولكن ثقافة المدن والجمهور عامّة تغيَّرت. إذ وثَّق علماء الاجتماع نزوع الناس في الولايات المتحدة، في كلامهم العامي، إلى المُعاملة بالمِثل بدلاً من الهيمنة؛¹³ لقد باتوا يُقدرون التعايش وينتهجون مبدأ «عش ودع غيرك يعيش» في التعامل مع الحيوانات البرية. هذا ليس ما يحدث دائماً بالطبع، إما لأن بعض الناس لا يُحبون الحيوانات أو لأن حتى أغلب مُحبي الحيوانات يُمكن أن يُزعزعهم عن موقفهم عدة ليالٍ من الأرق نتيجة أصوات نهشٍ قادمة من الجدران التي تجعل خيالهم يجمع. في بعض الأحيان يتلقَّى جيتس مكالماتٍ من أشخاص لا يُريدون منه إلا أن يتخلَّص من الحيوان الذي يُزعجهم ولا يعبئون بالكيفية. لكنها نادرة جداً الآن مقارنة بعددها في

السابق. كما أنه يلاحظ أن العديد من عملائه هم أسر لديها أطفال. ومن الصعب تبرير القتل لطفلٍ متعاطفٍ للغاية.

تضع كاسندرا برفقٍ صغار الراكون في كيس قماشي. ستضعها في صندوق معزول تتركه على السطح. أما الأم فستُغادر العلية عندما تكون مستعدة، وإذا سار كل شيء كما هو مخطط له، فستجد صغارها وتنقلها إلى عشٍّ جديد، بعد ذلك سيسدُّ الثقب الذي دخلت منه. لن يُربكها ذلك كثيرًا. فعلى الأرجح لديها عشرات المواضع التي تعرفها ويُمكنها الاختباء فيها. أخبرني جون هاديديان بأنه عندما وضع أجهزة إرسال بالراديو على حيوانات الراكون التي تعيش على أطراف مُتنزّه روك كريك، ذلك الشريط من الغابة القديمة الذي يمرُّ عبر قلب واشنطن العاصمة، وجد أن أنثى واحدة تجوّلت بين نحو ٢٠٠ جُحر، ما بين تجاوزيف في الأشجار، وأكمام صغيرة، وألواح خشبية موضوعة في ترتيبٍ موائم، والمجاري، وبضعة عليّات.

ينزل جيتس وكاسندرا بصغار الراكون إلى الطابق السفلي لفترة وجيزة ليُصوروها ويسمعوا هتافات الإعجاب بلطافتها. ثم يُوصّل جيتس سلكًا كهربائيًا طويلًا جدًا بمقبس خارجي ويتسلق السطح مرة أخرى. ذلك السلك موصول بوسادة تدفئة موضوعة، مع سترة قديمة وبعض الألواح العازلة من مادة الستايروفوم، داخل صندوق ذي باب منزلق صنعَه هو وكاسندرا. الصندوق بمشتملاته هو أحد ابتكاراته. بدونه سيتجمّد الصغار على الأرجح. بعد أن جهز الصندوق، وضع فيه الصغار الذين كانوا يرتجفون ويتشبّثون بعضهم ببعض. إنه مشهد مؤثر، لكن الخبرة الطويلة علّمت جيتس أن هذا هو الحل الأفضل. تندسُّ الصغار في السترة في حين يُغلق الصندوق ويُثبت في السطح بإحكام بمسامير.

بعد أن يُتم جيتس مهمته، يقف برهة ليتأمل مشهد أسطح المنازل وأشجار الأفنية الخلفية التي تمتدُّ في جميع الاتجاهات؛ وهو منظر يشترك في رؤيته سكان تلك المنازل، الذين نادرًا ما يكون لديهم سبب للصعود إلى أسطحها، وكذلك الطيور والسناجب وسائر الكائنات الأخرى التي تسكن الحي. (تتضمن تلك القائمة حيوانات الراكون أيضًا، لكن قصر نظرها يمنعها من رؤية المنظر.) يقول جيتس إن العملاء يعتقدون غالبًا أن انتشار الحيوانات البرية في الحضر ناتج عن تدمير موائلها مما دفعها إلى اللجوء إلى المدن. قطعًا قُطعت غابات لبناء هذه المنطقة الحضرية، ولم تُعد ملائمة للسكنى لكثير من الأنواع التي

كانت تسكن هنا من قبل، لكن بالنسبة إلى الأنواع التي أمكنها التكيف على ذلك التغيير، فقد باتت موطنها. أصبح هذا موئلها الآن.

يقول جيتس: «تستحق الحيوانات أن تعيش في بيئاتنا الحضرية بقدر ما نستحق نحن ذلك.» كلماته بسيطة لكنها عميقة: المدينة ليست مجرد موئل لها، إنما هي موطنها؛ إنها تنتمي إلى المكان. وذلك حكم اجتماعي بقدر ما هو حكم بيئي.

لم تُعارض هذه العملية السماح لدخلاء المنزل غير المرغوب فيهم بالبقاء في الحي، لكن بعض الناس يحتاجون إلى الإقناع بذلك. في بعض الأحيان، يحتاج الناس أيضاً إلى الاطمئنان إلى أن الأمر يستحق دفع تكلفة الوقت الذي يستغرقه لإجراء فحص دقيق لمنزلهم، والبحث عن نقاط الدخول المحتملة وتأمينها من الحيوانات؛ وهو ما أصبح جزءاً أساسياً من حزمة الخدمات التي يُقدمها، مما يعكس نهجه الذي يتبنى الوقاية بدلاً من تكرار الحلول المؤقتة وإبقاء النزاعات المستقبلية. وهذا يبدو منطقياً، غير أنه ليس من الممارسات السائدة. فلا يزال من الشائع أن تكتفي شركات مكافحة الآفات والتخلص من الحيوانات البرية بإجراء فحص سريع للمكان قبل أن تنتقل إلى المهمة التالية. على سبيل المثال، في استبيان حديث أُجري في المملكة المتحدة شمل البلديات التي تُوفر خدمة مكافحة الآفات لسكانها، وُجد أن نصفها فقط يُقدم النصائح عن إقصاء الحيوانات وردعهم.¹⁴ يرى جيتس أن عمليات الفحص تتعلق أيضاً بنشر ثقافة التعايش. إذا ترك فتحات التهوية دون أن يسدها وعاد راكون، فإن الموقف الذي انتهى اليوم بالهتافات السعيدة وسماحة النفس يُمكن أن يتفاقم. فالتسامح مع المشكلات يتضاءل بتكررها. يقول: «إذا كان بإمكانني أن أوفر للناس حلاً يقيهم من الحيوانات بنسبة ١٠٠٪ مستقبلاً، فلن تُزعجهم الحيوانات بعد الآن. وسيُعلمهم ذلك أنه يُمكننا التعايش معها في وئام.»

لا عجب أن حيوانات الراكون تبرز بوضوح في حياة جيتس. فهي، كما سبق أن رأينا، تشغل مكانة فريدة في التاريخ الثقافي لأمريكا الشمالية؛ إذ تألف المناطق البرية والمستوطنات البشرية على حدٍ سواء. وتظهر حيوانات الراكون في العديد من حكايات الشعوب الأصلية؛ إحدى الحكايات المفضلة لديّ تحكي عن راكون أكلَ وجبتيّ رجلين كفيفين من قبيلة منوميني في قرية على ضفاف بحيرة، مما جعلهما يتشاجران، ثم حلَّ العقد في الحبل الذي استخدماه ليستدلاً به على الشاطئ. عندما أدرك الراكون ما فعله، شرع يُعيد ربط العقد، وفي تلك اللحظة وجدّه الرجلان. وعندما دابعا فروه، نسيّا خلافاتهما ومرارة السن.¹⁵

تشير تلك الحكاية إلى ذكاء حيوانات الراكون الذي يجعلها مسلية للغاية ومزعجة في بعض الأحيان. في تورونتو، التي تعتبر حيوانات الراكون جالبة للحظ وتُسميها باندا القمامة، أنفقت الحكومة المحلية ٣١ مليون دولار لتطوير حاويات لا تستطيع حيوانات الراكون النفاذ إليها للنفايات القابلة للتحويل إلى سماد.¹⁶ ما كادوا يفرغون من توزيع الحاويات حتى وردتهم أنباء عن حيوانات راكون تمكّنت من اختراق الحاويات. (شدّد المصنّع على أن الحاويات مقاومة لحيوانات الراكون، وليس مَنِعة منها.¹⁷ إذ كانت وعوده

مقدمة للسياسيين، لا للأشخاص الذين يعرفون تلك الحيوانات حق المعرفة.) أما الحكاية المفضّلة لجيتس فهي عن أنثى راكون تعيش في مرأب. كشف فحصه أن المبنى سليم لا ثغرات فيه من الناحية البنائية. لم يتمكن من معرفة كيف تدخل إلى المرأب فصعد إلى ألواح السقف، فرآها تنزل من على عمودٍ مثبت عليه زرار فتح باب المرأب الكهربائي، وتتمهل، ثم تضغط على الزر، وتتبختر خارجة. كان لديها عش فيه صغار؛ مما يعني أنها ظلت تدخل وتخرج من المرأب شهوياً. يخمن جيتس أنها كانت تخرج في الليل أثناء نوم صاحب المنزل، ثم تغلق الباب عند عودتها في الساعات المبكرة من الصباح، فلا يراها البشر وهي تفعل ذلك.

لكننا حتى في عداوتنا لحيوانات الراكون نُكِنُّ لها قدرًا من الاحترام. فماذا عن تلك الحيوانات التي لا نُكِنُّ لها أي قدرٍ من الحب؛ وأنا أقصد القوارض، لا سيما الفئران والجردان؟ الخط الفاصل بين التخلص من الحيوانات البرية ومكافحة الآفات غير واضح، ولكن من المؤكد أن العديد من الناس سيُصنّفون الفئران والجردان في فئة مختلفة تمامًا عن الراكون. بالطبع، لا يزال الناس يُعاملونها بلطف في بعض الأحيان؛ إذ تلقى مصائد الفئران الرحيمة آلاف التقييمات على متجر «أمازون» الإلكتروني. عندما سألت مارجريت روبنسون، عالمة الاجتماع التي تدرس شعب الميكماك، كيف تُطبّق القيم الموروثة كاحترام والمعاملة بالمثل والقربة على ما يُسمى بالآفات في حياتها، فحكّت لي عن مرة اصطادت فيها فئراناً في شقّتها ووضعتها في قفص لحيوانات الهامستر الأليفة. لكنها قرضت فيه ثغرة خرجت منها وأخفتها بقطعة من الفرش. (تقول: «كان الأمر أشبه بفيلم «الهروب من سجن ألكاتراز» (إسكيب فروم ألكاتراز). وخلصت إلى أن تلك الفئران أشخاص مُستقلون.») قررت مارجريت ألا تقلق وتترك المشكلة تحلّ نفسها بنفسها، لكنها تدرك أن موقفها ذلك لن يجدي في حالة غزو فعلي.

هذا بالنسبة إلى الفئران، وهي مخلوقات يُصوّرُها العديد من القصص بطريقة تجعلنا نتعاطف معها؛ فهي صديقة سندريلا. كما أنها ليست مُزعجة بالنسبة إلى معظم الناس بقدر الجرذان، لا سيما «راتوس نورفيجاكوس» أو الجرذ البُني النرويجي، وهو اسم غير دقيق؛ إذ إن موطنه الأصلي جنوب الصين،¹⁸ ويُعد على الأرجح أكثر حيوان فقاري حُرّ مكروه وأكثر فقاري يُقتل على وجه الأرض. إذ تنتشر الصناديق البلاستيكية السوداء المليئة بالطعم السام في المدن إلى حدٍّ أن الناس اعتادوا رؤيتها فباتوا لا يلاحظون وجودها. إن حماية الجرذان فكرة مُستهجنة. فقد أدّت المخاوف من تطبيق قوانين حل النزاعات مع الحيوانات بطرق إنسانية في واشنطن العاصمة على الفئران والجرذان إلى ردِّ فعلٍ شعبي؛ حتى إن راش ليمبو، المذيع الأمريكي الشهير والسياسي المحافظ، أدلى بدلوهُ في الأمر،¹⁹ وحذّر من أن «هذا ما يحدث عندما تبدأ تلقين الأطفال الأفكار الليبرالية في مُستهل حياتهم». ولم يهدأ الصخب إلا بعدما أصرت ماري تشي عضوة مجلس بلدية واشنطن العاصمة على أن هذا القانون ينطبق على «الحيوانات البرية؛ وليس الفئران أو الجرذان، إنما الحيوانات البرية». ²⁰ حتى عندما حُظرت مبيدات القوارض، لم تُحظر لأجل حماية الجرذان، أو استهجاناً لفكرة موتها المروّع جرّاء النزيف الداخلي الذي يستمرّ عدة أيام، إنما من أجل الصقور والحيوانات المفترسة الأخرى التي تحظى بالاحترام والهيبة. غير أنه قياساً بأي معيارٍ أخلاقي معقول، تستحق الجرذان قدرًا من المكانة المعترّبة. فالأبحاث زاخرة بالأفكار التجريبية عن مدى تعقيد ذكائها وانفعالاتها، وهو ما سبق أن تطرّقنا إليه. فهي تضحك عند دغدغتها،²¹ وتشعر بالندم،²² وتُخطّط للمستقبل،²³ وتتشارك الطعام — وتكون أكثر استعدادًا لمشاركتها مع الجرذان الجائعة²⁴ — وتعتني بصغار غيرها من الجرذان،²⁵ وتقفز فرحًا.²⁶ (نُمة مفردة بديعة في اللغة الألمانية تُعبّر عن تلك الأخيرة، وهي freudensprung.) تلقت التجارب التي تثبت المواجهة لدى الجرذان الكثير من الاهتمام، بسبب علاقة الناس المعقدة مع الجرذان؛ فعلى الرغم من اضطهاد الناس للفئران في كثير من الأحيان، فإنهم يشعرون نحوها بإعجابٍ مُستتر، كما أن هذه التجارب ربما تلقي الضوء على جوانب أساسية في الطبيعة الإنسانية. حتى إن صحيفة «نيويورك تايمز» نشرت ذات مرة مقالاً بعنوان: «جوهر الرحمة لدى البشر (أو القوارض)».²⁷

يوجد أيضًا الكثير من الأبحاث عن البيئة الحضرية للجرذان، وكيف أن الضغوط التطورية للحياة الحضرية ربما جعلتها أكثر ذكاءً وتعاطفًا.²⁸ لكن حتى معاملة الجرذان

باعتبارها موضوعاً للدراسات العلمية لا يعكس منظور أولئك الذين يعرفونها حق المعرفة، مثل ماريا تشين، وهي طالبة في برنامج رفاة الحيوان بجامعة كولومبيا البريطانية، التي أوصتني بالحديث معها محامية قانون الحيوان فيكتوريا شروف، التي رحبت بها ماريا في اجتماع بالحرم الجامعي، وهي ترتدي وشاحاً استكنَّ فيه جرداها. قدّمتني ماريا إلى أحد الجرذين في مكالمّة عبر تطبيق زووم: جرد سمين رمادي اللون يدعى بيستي، تبنته من ملجأ للحيوانات في فانكوفر.

جلس بيستي على كتفها يداعب أذنها. هو يحب أن يدلك بطنه وأسفل ذقنه، وبعد فترة من التدليك يبدأ بتحريك أنفه وشواربه بارتياح ورضاً. وتقول ماريا إنه عندما يكون سعيداً، فإنه يجزّ على أسنانه، وعندما تبلغ منه السعادة مبلغها، ويرى العالم بديعاً إلى حدّ أنه لا يستطيع احتواء فرحته، ينخرط في سلوكٍ معروف باسم «ارتجاف العينين»؛ فيجزّ على أسنانه بقوة شديدة لدرجة أن عضلات فكه المنقبضة تتسبب في جعل عينيه تجحضان ثم تعودان إلى مكانيهما. لم أسمع بهذا السلوك من قبل. وتقول ماريا إن الكثير ممن يستخدمون الفئران في المختبرات لم يسمعوا به أيضاً؛ فالفئران التي يتعاملون معها لا تصل أبداً إلى حالة الاسترخاء التام. (الفئران والجرذان ليست مؤهلة للحماية بموجب قانون الرفق بالحيوان الأمريكي الذي يحكم معاملة الحيوانات الأسيرة. حتى منحها مساحة كافية للحركة، وهو الحد الأدنى من المراقبة، يُعد مطلباً مبالغاً فيه).²⁹

تقول ماريا تشين إن بيستي اجتماعي أكثر بكثير من ماجي، التي توفيت عام ٢٠١٩، بعد ثلاث سنوات من تبنيها هي وشريكها لهما. ثلاث سنوات هي سن كبيرة بالنسبة إلى الجرذان، وربما كانت ماجي أكبر عمراً من ذلك، فقد كانت بالغة بالفعل عندما وجداها في الملجأ. ارتبطت ماجي بسرعة ببودنج كلب ماريا، لكنها لم تتسلق كتفها وتتمّ عليه، في علامة على الثقة التامة، إلا بعد بضعة أشهر. كانت تشين تأخذها معها إلى المدرسة وتصحبها في مشاويرها. كانت تُحب رؤية رد فعل الناس. تقول: «في بعض الأحيان ينظر الناس إلى جردٍ ولا يخافون منه. كانوا يسألون: «أهذا فأر؟ أهو هامستر؟» ثم ما إن يدركون أنهم ينظرون إلى جردٍ حتى يتملّكهم الهلع.» فالسُّمعة تسبق الحقيقة. بالطبع، الجرذان المستأنسة ليست كالفئران البرية؛ إذ دُجّنت لتكون أهدأ وأقل عدوانية. شبّه البعض الفرق بينهما بالفرق بين الكلاب والذئاب،³⁰ وقياساً على ذلك فإن بيستي كالكلب الهاسكي، يُشبه الذئب ظاهرياً ولكنه لا يتصرف مثله. لكن مثل الصفات التي يحتفي بها البشر في الكلاب، لا سيما قدرتها على الحب والولاء، والتي يُبرزها



الاستثناس ولكنها تكون موجودة بالفعل في أسلافها البرية، كذلك هي السمات المحببة في الجرذان. وفي حين أننا لا نشجع على الإطلاق على اتخاذ الفئران البرية حيوانات أليفة، فإن بعض الأشخاص الذين يفعلون ذلك يقولون إنها تشبه إلى حد كبير إخوانها المستأنسة. المودة والمرح والتفرد التي تحبها ماريا في أصدقائها القوارض هي سمات أساسية لدى الجرذان.

الجرذان نوعٌ مُثير للاهتمام، يمكن أن نتأمل من خلاله في النقاشات الدائرة عن أوجه التشابه والاختلاف بين البشر والحيوانات الأخرى، ونبحث ما إذا كان لهذه الاختلافات والتشابهات معنىً أخلاقي. ربما تكون المتعة التي تنالها الجرذان من حكايتها وجه تشابه أثقل وزناً من أي اختلافات. وفي حين أن الحماية الواسعة النطاق مطلب غير واقعي، فإن اتخاذ الخطوات اللازمة لعدم جذب الجرذان؛ ومن ثم تجنب معضلة قتلها من الأساس، يبدو حلاً معقولاً. لكن حتى ذلك يُعدّ صعباً. قال بوبي كوريغان الذي ربما يكون أشهر مُتخصص في مكافحة القوارض في العالم، والذي كان يعمل على الطبعة الثانية من كتابه «مكافحة القوارض: دليل عملي مُتخصصي إدارة الآفات»، عندما اتصلت به: «إن ما يُدهشني بحق هو أن هذه أمور بسيطة وبديهية للغاية. لكن أغلب الناس يتجاهلوننا عندما يتعلق الأمر بالآفات. وكأنهم يقولون في أنفسهم: «من يهتم؟» لا ينفك

يطلب من عملائه إحكام غلق نفاياتهم. لكنه يعود بعد بضعة أشهر ليجد أن شيئاً لم يتغير. وصف ذلك بأنه «مفارقة الإنسان العاقل. نحن لسنا عاقلين على الإطلاق».

لم أتفاجأ بتعليق كوريغان. فقد سمعته مرات عديدة من قبل. لكن ما فاجأني هو الإحباط الدفين الذي تحدث به. إنه صائد جردان لا يريد صيد الجردان. يتذكّر كوريغان جرداً ظلّ يتملّص منه أسابيع في قاعة تداول السلع في مركز التجارة العالمي السابق، حيث كان يخرج بجرأة وقت الغداء ليلتقط شرائح البييتزا التي لا ينتبه إليها أحد، ولكن بطريقة ما ظل موقع جُحره سرّاً. أبدى كوريغان احترامه له قبل أن يقتله — وهو أمر شعر أنه مدفوع له دفعاً بتوقعات عملائه منه والأجواء العامة المفعمة بالحماسة الذكورية لقاعة التداول — لكنه الآن يندم على قتله. في النهاية، تمنّى لو أنه لم يجد الجرد. يقول: «كيف للمرء ألا يحترم حيواناً بهذا الذكاء؟» باعتبار مهنته، قد يبدو هذا متناقضاً، لكن كوريغان لديه مبادئ أخلاقية.

يرى أن بعض القتل لا بد منه. إذا غزت مئات من الجردان متنزهاً مزدحمًا، أو حدث تَفَشُّ للفئران في مطعم، فلن ينفع صيدها حية. فهذا مُستنفذ للوقت ومُكلف وصعب من الناحية اللوجستية. وهو أمر مُحزن، لكن الطبيعة مكان قاسٍ. يقول: «أودُّ أن أسأل أي شخص يقول إنك لا يجب أن تقتل أي كائن حي: كيف ستفعل ذلك؟ أعطني بعض الأمثلة العملية الحقيقية.» لكنه يرى أن القتل يجب ألا يلجأ إليه إلا في حالات الضرورة، يقول: «إذا سنحت لي فرصة إنقاذ حيوان دون قتله، فأنا أختار أن أفعل ذلك كل مرة.» هو يكره عقلية الأشخاص الذين يتناولون بُندقيتهم كلما رأوا جرداً أرضياً، وتُثير غضبه فكرة الصيد من أجل التسلية. وعندما يُضطر إلى القتل، فإنه يتحرى أقل الطرق ألماً؛ فهو لا يستخدم السم، إنما يبث غاز ثاني أكسيد الكربون في جُحر الجرد، حتى يأتيه الموت كالنوم. وبعدها يحين وقت نصائحه عن إحكام غلق القمامة.

كتب المنظر في علم البيئة كريستيان هنولد أنه قد تكون «الهدنة المضطربة التي تستند إلى وجود البشر والقوارض في حيّزين متوازين» أفضل حلّ واقعي يمكن تطبيقه بالنسبة إلى الجردان وغيرها من القوارض التي تزدهر في المناطق الحضرية.³¹ وفي حين أنها ليست حلّاً مثاليّاً، فإنها تظلّ أفضل مما هو معمول به الآن. داخل هذه الهدنة يُمكن أن تكون هناك نقاط مضيئة. إحدى زميلات كوريغان المُفضلات في المهنة هي ريببكا دميتريك، التي تمتلك هي وزوجها دوين تيتوس شركة «هيومين وايلد لايف كنترول»،

وهي شركة مكافحة آفات مقرها موس لاندننج، كاليفورنيا. بدأت ريبيكا مسيرتها المهنية موظفة في مكتب مراقبة الحيوانات في لوس أنجلوس في منتصف الثمانينيات؛ ثم أسست مركز كاليفورنيا للحياة البرية، وهو مُستشفىٌ أدارته عدة سنوات قبل أن تتخصص في إنقاذ الحيوانات أثناء الكوارث، في تلك المنطقة التي يكثر فيها تسربات النفط والزلازل وحرائق الغابات. منذ نحو عقد، أقنعتها العدد الهائل من المكالمات التي كانت تتلقاها للإبلاغ عن الحيوانات البرية المُزعجة ببء مشروعها التجاري. اعتمدت منذ البداية مبدأً صريحاً، وهو عدم استخدام السم، وعدم القتل. ووجدت تعاطفاً أكثر مما هو متوقع. تقول عن عملاتها: «كل شخص في دائرة معارفهم يكره الجرذان. ثم يأتون إليّ، فأؤكد لهم أنه لا بأس ألا يكرهوها.»

مثل براد جيتس، الذي تُسميه ريبيكا «جدنا الروحي»، تُشدد ريبيكا على أهمية منع الحيوانات من الدخول إلى المنازل في المقام الأول. تُجري هي وتيتوس عمليات تفتيش دقيقة للأجزاء الخارجية من المبنى، ويسدّان كل ثغرة، قبل أن يصيدا القوارض حيةً ويطلقاها في الخارج؛ ليس فقط لأن ذلك أخلاقي، ولكن لأنه أفضل اختبار لعملهما. ويضعان كاميرات الرؤية الليلية لمراقبة محاولات الحيوانات إعادة الدخول؛ وإذا نجحت في الدخول، فإنهما يستخدمان صبغات فلورية غير سامة تطوُّها أقدام القوارض، فتترك أثاراً داخل المنزل تتوهج تحت الضوء فوق البنفسجي، وكاميرات المراقبة، التي يُتحكَّم بها بواسطة الهواتف الذكية، لتحديد نقاط الدخول. غالباً ما يبدأ عملها في إرسال صورٍ لطيفة. تقول: «إنهم يتفاعلون مع الحيوانات التي كانوا من قبلُ يعتبرونها مريعةً وشريرة. أومن حقاً أن الناس إذا أُتيح لهم الخيار، فسيفضّلون عدم قتل الحيوان. هم لا يريدون سوى أن تحلّ مشكلاتهم.»

تُثير عقلية العديد من المنتجين الزراعيين حنق ريبيكا. في كاليفورنيا، يُحظر استخدام مبيدات للقوارض قوية جداً، يمكن لبضع حبّات منها أن تُذيب أحشاء القوارض، ومن المعروف أنها تقتل أعداداً كبيرة من الحيوانات غير المُستهدفة، ويُمنع استخدامها في المناطق السكنية.³² لكن في المزارع، التي تُغطي مساحة أكبر بعشر مرات من مساحة المدن في الولاية، لا يزال استخدامها مسموحاً به. تقول: «يستسهل المزارعون رش السم» على مشكلاتهم، ويعتبرون مجرد وجود الحيوانات البرية مشكلة في حدّ ذاته. منذ بضعة أيام ترك لها شخص ما رسالة يُخبرها فيها عن حاجته إلى المساعدة بخصوص عائلة من الثعالب. تذكر ريبيكا فتقول: «اتصلت بالرجل. قال لي: «أجل، لدينا بعض الثعالب

في حقلنا». قلت: «وماذا يفعلون؟» قال: «إنهم موجودون فحسب. يتجولون في الأرجاء.» ثم اتضح أنه يتحدث عن حقل زراعي. قلت له: «حسنًا. هل حقلك مُحاط بسياج؟» لم يكن حقله مُسيّجًا. رفضت ربييكا المهمة، لكنها متأكدة من أنه وجد شخصًا آخر يقوم بها. قالت: «يُلام على ذلك حتى السبانخ»، تقصد أن المسؤولية الأخلاقية للموت البطيء الذي يُمكن تجنبه لهذه الحيوانات تقع على عاتق الجميع، حتى المُستهلكين الذين يشترون المنتجات الزراعية مثل السبانخ المزروعة في تلك الحقول.

وتابعت ربييكا: «هذه تبعات وجهة النظر التي تركز على الإنسان ولا تركز على البيئة»؛ أي لا تحترم القيمة الجوهرية للأنظمة البيئية للأرض. هكذا ترى ربييكا ما تفعله؛ فالرحمة تجاه كل فأرٍ وثعلب هي جزء مما يعنيه أن تكون وصيًا صالحًا على هذا الكوكب. تعتقد أن الانهيار البيئي وشيك الوقوع، وتقول: «وهذا أمر تقبلته إلى حدٍّ ما. أما الآن فقد بدأتُ أركز على التعامل بإنسانية مع الكائنات الأخرى». قد يبدو من كلامها أنها مؤمنة بمبدأ الجبرية، بل بمبدأ العدمية، غير أنها أتمت مؤخرًا اختبارها لنظام سياج مقاوم للقوارض ابتكرته. بعد حديثنا، أرسلتُ لي مقطع فيديو لفأر يحاول القفز فوقه دون جدوى. قالت: «نحن نصعد إلى القمر. ونطوف حول المريخ. إننا نستطيع بناء حاجز مقاوم للقوارض. تحمّل المسؤولية. وكن وصيًا صالحًا.»

قالت ربييكا إن القانون يجب أن يفرض على المزارعين ومربي الماشية حماية حقولهم ومواشيتهم قبل السماح لهم بقتل الحيوانات البرية. لا يجب استخدام السُم قبل وضع السياج. بالنسبة إليها، ذلك مبدأ أساسي، شأنه شأن عدم تلويث مياه الشرب بالمبيدات. إنها رؤية حكيمة ومُتسقة أخلاقيًا؛ لكن يكاد يستحيل تخيل تطبيقها في الوقت الحاضر. فهي ستثير رد فعلٍ معارضًا سريعًا؛ إذ يمكن تخيل تداعيات حرب ثقافية تُنتهم فيها النخبة التي تعيش في الحضر بإفلاس المزارعين نتيجة مُطالباتها بحماية الجردان. يتطلب إحداث مثل هذا التغيير دعمًا جماهيريًا واسعًا وتغييرًا جذريًا في المواقف الثقافية تجاه القوارض.

غير أن ذلك المنظور يمكن تغييره. خُذ مثلاً ناردا نيلسون، وهي عالمة تربية — مُختصة في علم أصول التدريس — ومؤيدة لما يُعرّف بمنهج العوالم المشتركة³³ في مرحلة التعليم المُبكر. يأتي الاسم من المصطلح الذي استخدمه الفيلسوف الفرنسي برونو لاتور لوصف المجتمعات البشرية وغير البشرية المُتشابهة، مع إشارة إلى المُنظرة دونا هارواي، التي

تدعو الناس إلى إعادة النظر في كلمة «عالم»: ليس باعتبارها اسمًا، بل فعلًا، أو شيئًا يتكوّن من خلال العلاقات التي نبنيها. يستند هذا المنهج إلى فكرة أن أزمنة الانقراض والانهيار البيئي منشؤها الاعتقاد بتفوّق الإنسان؛ وهو اعتقاد مُنتشر على نطاق واسع إلى حدّ أنه عادةً ما تُعتبر قيمتا التنوّع والعدالة لا تنطبقان إلا على البشر، بل حتى البشر لا تنطبقان عليهم جميعًا على حدّ سواء؛ إذ عادةً ما يأتي الأوروبيون البيض ونسلهم في أعلى قائمة البشر. يرفض منهج العوالم المشتركة ذلك. ويدعو إلى علاقات قائمة على أخلاق العناية، وعلى شعور بالقرابة مع الكائنات الحية التي تعتبر أنسبنا على مدى الزمن التطوري البعيد وفي الظروف الحالية.

قد يبدو كل هذا عبثًا مفاهيميًا كبيرًا على الأطفال الذين لا يزالون يشاهدون مسلسل الرسوم المتحركة «سبونجبوب سكويربانتس». لكن ناردانيلسون توضح أن الموضوع أبسط بكثير في الواقع. فهو يعني تشجيع الأطفال على الانتباه إلى الحيوانات التي يُقابلونها في الحياة اليومية والتعاطف معها: الديدان في سلّة النفايات العضوية داخل الفصول الدراسية، والغزلان والحلزونات التي يُصادفونها في جولاتهم في الغابة، والعفن الغروي، والأشجار التي على وشك القطع لإفساح المجال لمحطة صُرف صحي. يُشجع المعلمون الأطفال على تخيل خبرتهم بالعالم والعلاقات الموجودة في حياتهم. الهدف ليس تعلّم أسماء الأنواع أو تعزيز النمو المعرفي، إنما هو تغذية الحس والإدراك. تقول ناردان: «الأطفال لا يتحدّثون عن الأشياء باعتبارها غير عاقل، ولكنهم يعتبرونها عاقلة.»

وهكذا، حدث في صباح أحد أيام مارس أن صادفت مجموعة من الأطفال الملتحقين بمركز تعليم الطفولة المبكرة التابع لجامعة فيكتوريا، بكولومبيا البريطانية، جردًا. لم يكن هذا مُخطّطًا له. كانوا يتجهون مع مُعلميهم إلى بقعة كثيفة الأشجار في الحرم الجامعي للبحث عن آثار حيوانات. لكنهم وجدوا أنثى جرد على الرصيف، مُستلقية على جنبها تتشجّع. كان ما يحدث لها واضحًا، رأنا ناردان أن من الأفضل حث الأطفال على المُضي قُدّمًا بدلًا من أن يقفوا ليشهدوا ذلك الموقف المُريع. قالت: «لكن الأطفال هم من رفضوا أن يتركوا الأمر يمر مرور الكرام.» تساءل أحدهم إذا كان بإمكانه وضع ضمادة عليها. وفُسر آخر ارتعاش الجرد بأنه برد؛ ربما يُمكنهم تغطيتها بأوراق الشجر لتدفئتها. وقال أحدهم إنها جدة تحاول العودة إلى بيتها. وأخيرًا قال أحد الأطفال إنها ربما تكون قد تسمّمت.

في الأشهر التالية، ظلت سيرة الحديث عن الجرد. بعد الواقعة بفترة قصيرة، أحضرت طفلة جرة بها رفات قطتها الحبيبة المتوفاة روزي كي تُريها لزملائها وتحدثهم عنها؛ تحدثت عن حياة روزي وكيف أنهم اضطروا، عندما مرضت، إلى اصطحابها إلى الطبيب البيطري حتى ماتت. ذكر أحد الطلاب أن جدّه توفي مؤخرًا أيضًا، وحرقت جثته؛ وتساءل الطلاب إذا كان ينبغي أن يفعلوا ذلك لأنثى الجرد التي وجدوها على الرصيف. وسأل طفل آخر: لماذا لا نفعل ذلك في كل مخلوق يموت؟

كان سؤالاً من النوع السهل المُمتنع، يلامس حقائق الحياة القاسية — قيود الواقع العملي، وحقيقة أن بعض الأرواح يُقدّر والبعض لا يُقدّر — ولم ينقذ ناردا من حرج الإجابة عليه سوى طلب أحد التلاميذ رؤية رماد روزي. كتبت لاحقاً: «إن المطالبة بمعرفة سبب استبعاد الجرد من هذا النوع من العناية يُعري جوهر المسألة. كيف نطبق «الشمول الأخلاقي» على مخلوق لا يرغب الكثيرون في التعايش معه؟»³⁴

تقول ناردا إنه حتى مجرد تخيل إمكان العناية بالجرذان المحتضرة كان له عميق الأثر. فهو يضرب بالمنظور الذي يرى أن جميع الأرواح ليست سواءً، وأن بعض الوفيات لا تستحق أن نحزن عليها، عرض الحائط. كما أنه يُخالف تصنيفي الحيوانات الضارة والآفات اللذين تُدرج تحتهما الجرذان تلقائياً، وعرف التلاميذ على التسميم الواسع النطاق للجرذان الذي يؤثر على حياتهم؛ سواء عرفوا ذلك أم لم يعرفوه. لقد شكك في الفصل الأخلاقي بين البشر والقوارض. تقول ناردا: «نحن نعيش مع القوارض طوال الوقت. وهي ليست كائنات جذابة. وليست كائنات نُحب أن نراها بالضرورة. ولكن كيف نتعايش معها؟ لأننا مُضطرون إلى ذلك لا محالة.»

لم يُنظم الأطفال احتجاجاتٍ للمطالبة بالتغيير في المدرسة، ولم يشجعهم أحد على ذلك. قالت ناردا نيلسون إن هذا ليس المغزى من منهج العوالم المشتركة. دور المعلمين هو تعزيز الحوار والتعاطف والخيال. على الأقل، هناك من شهد على محنة الجرد. لاحقاً، تمتت ناردا نيلسون لو أنها أنهت معاناة أنثى الجرد المسكينة، وتحدثت إلى أحد حراس أراضي المدرسة، الذي قال ببساطة إنه لا يسعه أن يتحكم في مواضع موت الجرذان. ولكن مجرد تفكير المعلمين في هذه الأمور كان مذهلاً؛ أن يسألوا عن معنى التعليم في عالم أكثر من بشري، وعن معنى التشكيك في سرديات تفوق الإنسان، وأن يُكرموا أنثى جرد محتضرة من خلال السؤال عمّن يستحق حياةً كريمة وموتاً كريماً في العالم الذي صنعناه. من يدري ماذا سينمو من البذور التي زرعها هذا الفعل البسيط المخالف للمألوف.

بعد سنوات، عندما دفع مشروع إنشائي قريب الجردان للهروب من جحورها، مما نشر الذعر قليلاً في بعض أجزاء مركز التعليم، ناقش التلاميذ في فصل ناردا نيلسون الأمر وقرّروا عدم محاولة اصطيادها ونقلها إلى مكان آخر. إذ سيؤدي ذلك إلى تفكيك الأسر، وسيكون بمثابة حكم بالإعدام على بعضها. بدلاً من ذلك، قرروا السماح بأن يكون فناؤهم ممراً آمناً. اتفقوا أن يتجنبوا الجردان إذا صادفوا أيّاً منها، وأن ينتبهوا أكثر إلى طعامهم، وينتبهوا لنفايات الطعام الخاصة بهم. كانوا يرون الجردان من حين لآخر. وكان أحدها أنثى ذات فرو بني فاتح كانوا يميزونها بمجرد رؤيتها، وأطلقوا عليها اسم روزي.

في تورونتو، بعد أن ترك جيتس صغار الراكون على السطح، انتقل إلى مكالمات اليوم الأخرى. كان موسم صغار الراكون في أوجِه؛ وهو يتزامن مع موسم صغار السناجب، يليه موسم صغار الطيور، وبعد ذلك يأتي موسم صغار الطيور، ثم موجة ثانية من السناجب في الصيف. تعمل شاحنات شركته إحدى عشرة على مدار العام. الفترة الوحيدة التي يسود فيها الهدوء بحق هي فصول الشتاء الشديدة البرودة التي يهطل فيها الجليد، عندما تُقرر حيوانات الراكون حفظ طاقتها فتدخل في سبات خفيف — وهي حالة ينخفض فيها النشاط الأيضي لكنها لا تصل إلى السبات الكامل الذي يحدث في البيات الشتوي، تُشبه نوعاً ما قيلولة تدوم شهراً — وحتى السناجب التي تكون نشطة على مدار السنة، تستكين في أعشاشها تلك الفترة.

منذ أسابيع قليلة، أزال جيتس عائلة من السناجب من فوق مدخل، حيث استغلّت الأم رداء الألواح الخشبية المحيطة بأنبوب صرف. واضطرت كاسندرا إلى قطع جزء من الهيكل بمنشار للوصول إلى الصغار. في أثناء قطعها ذلك الجزء وإنزال الصغار على الأرض، ظلت الأم واقفة بعيداً، تقرض ثمرة جوز أسود. لم يسبق لجيتس أن رأى هذا السلوك من قبل. رأى أن فعلها ذلك ليس نابغاً من الجوع. إنما بدا له سلوكاً نابغاً من التوتر، تُعبر به الأم المذعورة عن هلعها وهي تُراقب عملاقين يأخذان أطفالها وتقف عاجزة. لحسن الحظ، أخذت الأم جميع صغارها عندما ابتعد جيتس وكاسندرا، إذ التقطت كلاً منها من إحدى رجليه الخلفيتين — وهي حيلة تجعل الصغار تتكور فيسهل عليها نقلها — واندفعت به عبر قمة السياج إلى عرين آخر قبل أن تعود لتأخذ واحداً آخر. كثيراً ما يُجانب الحظ صغار الراكون. عندما عاد جيتس وكاسندرا في صباح اليوم التالي، وجدوا أن الأم لم ترجع لتأخذ إلا واحداً منها فقط. أما باقي الصغار فتصيح من

الخوف والجوع، لكن الخبرة علّمته أن محاولة إطعامها ستؤذي معدتها التي اعتادت فقط على العناصر الغذائية والميكروبات الموجودة في حليب أمها. في صباح اليوم التالي، كان الصغار لا يزالون موجودين. لا يعتقد جيتس أن سبب ذلك أن الأم لا تريد صغارها. إنما يظن أن الحادث كان صادمًا للغاية لها. وهذا نادر الحدوث، لكنه وارد. هو يبذل غاية وسعه لتجنب إيذاء الحيوانات، غير أنه ليس بوسعه، أو بوسع أي شخص في هذا العالم، أن يمنع كل جرح. لا يسعه إلا أن يحاول جاهدًا مداواته، لكن لن تُشفى كل الجروح تمامًا.

لا يقتصر الحنان الأمومي للأمهات الراكون على صغارها. إذ تتبنّى الأمهات بسهولة أي صغارٍ عمرها متقارب مع عمر ذريتها. يفتح جيتس وكاسندرا الصندوق ويأخذان الصغار إلى شاحنتهما. لحسن الحظ، لديهما مهمة أخرى لإزالة عش راكون في مكانٍ قريب لاحقًا ذلك اليوم، وبعد أن أخذوا منه الصغار، ضمًا المجموعتين. وعندما عادا في اليوم التالي، لم يجدا أيًا من الصغار.

الفصل الثامن

المدينة الرحيمة

ذات مساء ربيعي رطب، لمحتُ على ممرٍ مزدحمٍ بالقرب من واشنطن العاصمة جرذَين أرضيّين صغيرَين؛ كرتَين هشتَين من الفرو، أحدهما كان مصابًا وعاجزًا عن السير، والآخر يترنَّح بين العشب القصير على جانب الممر. كان مكانهما جُحر أمهما، حيث يحجب عنهما مشكلات العالم حنانها وبضع أقدامٍ من التربة، لكن لم يكن ثمة أثر لأُمهما. ربما افترسها قيوط أو بومة أو حتى كلبٌ أطلق صاحبه رسنَه. كان مصير الصغيرَين بين يدي. هل أتابع طريقي وأتركهما يموتان، أم أحاول مساعدتهما؟

يرى البعض أنه ينبغي ترك الطبيعة تأخذ مجراها. سيكون جرذا الأرض الصغيران وجبةً لحيوانٍ آخر، ورغم أن دورات الحياة قاسية، فإن الكوكب من دونها سيكون قاحلاً. أعرف ذلك نظرياً وأتقبَّله؛ ولا أخفيكم سرّاً أنني استثقلتُ المسئولية التي أُلقيت على كاهلي والاحتمالات المبهمة التي أفسدت عليَّ خططي الهادئة لتلك الليلة. غير أنه يصعب على المرء غُض الطرف عن المعاناة حينما يراها ماثلة أمامه، ويصعُب عليه أكثر غُض الطرف عن العجز وقلة الحيلة.

أتذكّر أنني قرأتُ عن مستشفى محلي للحيوانات البرية، فاستخدمت هاتفِي للبحث عن رقمه. كان قد أغلق أبوابه لليوم، لكن شخصاً ما رد عليَّ وعرض المساعدة إذا استطعت إحضار جرذَي الأرض إلى المستشفى. لم يكن معي ما أحملهما فيه — إذ كنت خارجاً للركض — لكن توقفت لي راكبة دراجة مازّة، ولحُسن الحظ تبَيَّن أنها أخصائية علاج طبيعي عائدة من عملها. أخرجت من حقيبة ظهرها زِيَّها الطبي؛ ووضعت في قميصها الجرذَين الأرضيّين اللذين كانا في حالة من الضعف لا تسمح لهما بالهرب، ثم استدعيتُ سيارة أجرة. تساءلت هل سيسمح لي سائقها بالركوب وهما معي؟ لكن لم يكن ثمة داعٍ

للقلق. إذ كانت السائقة امرأة تُدعى فانتازيا، تَحَمَّست للمساعدة، وأثناء اختراقها الزحام المروري لساعة الذروة، حدَّثتني عن حُبها وحُب ابنتها لغزال يقطن غابةً مصغرة خلف مجمعها السكني.

هكذا وصلنا إلى مستشفى «سيتي وايلدلايف» الذي افتُتِح عام ٢٠١٣ لرعاية المرضى والمُصابين من سكان مقاطعة كولومبيا من غير البشر، حيث أخذ مُتطوعُ الصغِيرين ووعد بالاتصال بي لطمأننتي. تلك الليلة اتصلت بي بولا جولدبرج المديرية التنفيذية للمستشفى. قالت إن الجرذين الأرضيين حالتها سيئة للغاية. فهما لم يرضعا منذ أيام، وأنهكت العدوى نظامهما المناعي الهش. أحدهما ضربته دراجة على الأرجح، وصار عاجزًا عن تحريك ساقيه الخلفيتين؛ واضطُروا إلى إخضاعه للقتل الرحيم. أما الآخر فكان أنثى أخذتها بولا معها إلى منزلها واعتنت بها طوال الليل. ظلَّت على قيد الحياة لبضعة أيام قبل أن تستسلم للموت. مثل أي حيوان، كان موتها لحظةً كاشفةً وعصيبةً لدرجة لم أتوقَّعها.

أنا رجل مُحب للطبيعة لديَّ عقلية المحافظ على البيئة؛ علمني الحفاظ على البيئة أن أُقدِّر التنوع البيولوجي، وأحمي الموائل، وأدرك المنافع التي تُدرُّها علينا الأنظمة البيئية، وأعرف طبيعة جردان الأرض وتاريخ حياتها. لكني في تلك اللحظة كنتُ أحتاج إلى المساعدة لإنقاذ حيوانين بريَّين فحسب — ليس جماعات ولا أنواعًا، إنما كائناتان يرجفان في راحتي — ولم يكن بمقدور أي منظمةٍ مساعدتي. حتى العيادات البيطرية لم يكن بإمكانها مساعدتي؛ لأن تلك العيادات تعني فقط بالحيوانات المنزلية. تلك هي الفجوة التي أنشأتُ مستشفى «سيتي وايلدلايف» ليسدّها. استأذنتُ بولا جولدبرج في قضاء يوم فيه.

بعدها بعدة أسابيع، وبعد انقضاء ذروة موسم صغار السناجب، دعّنتني إلى المستشفى. وصلتُ في نحو التاسعة صباح يومٍ شديد الحرارة لدرجة أنه يكتُم أنفاس الطيور التي كانت تُرفرف في أرجاء الحدائق العامة وبين نباتات الزينة المُتشابكة في ممر السكك الحديدية بجوار المستشفى، الذي يقع في مُجمَع تجاري غير مُميز في القسم الشمالي الشرقي من المدينة. كان في موقف السيارات أقفاص مُغطّاة بملاءات لتحجب عنها الشمس، بها ثلاثة عصافير دوري، وزرزوران، وحمامتان هذّالتان، وزوجان من الأيوسوم، وسنجاب اسمه هوديني. في غرفة فحص داخل المستشفى، بدأت بولا جولدبرج وإليزا بربانك الطبيبة البيطرية المساعدة تفحصان أول المرضى لذلك اليوم: غراب يافع

مُصاب بالجفاف عُثر عليه عاجزاً عن الطيران في مُتنزّه للكلاب، وطائر مُحاكٍ شرس النظرات وقدمه ملتفةً بخيط.

كانت إحدى أصابع الطائر المحاكي مكسورة. وكان في ساقه جروح غائرة، وكان بعض ريش ذيله مقصوفاً. على الأرجح هاجمته قطة، كان يصيح معترضاً في حين تُعطيه إليزا مجموعة جرعات من المضادات الحيوية والمسكنات. أما الغراب فحُقن بالسوائل ووُضع في حضانة مع غرابٍ صغير آخر يتعافى. بدأ ينعقان في تناغم كأنهما يقصدان زمانة نعيقهما. حاولت أن أتذكّر ما أعرفه عن تواصل الغربان، ذلك النوع المعروف بذكائه واجتماعيته. كان كيفن مكجوان، عالم الطيور بجامعة كورنيل الذي يدرس الغربان، قد أخبرني ذات مرة أنه على مدار العقود الثلاثة التي قضاها في دراسة الغربان، تعلم أن يترجم أصواتها — أو لُغتها كما يقول بعض العلماء — ترجمة تقريبية، ويبدو أنها تتمحور في الأغلب حول الطعام والمُفترسين ومُحيطها. غير أنه يصعب متابعة أحاديثها لأن التغيّرات الطفيفة في النبرة تُغيّر معاني النداءات. وقد شبّه مكجوان الصعوبة التي يواجهها في متابعة أحاديثها بشخصٍ لغته الأم الإنجليزية يُصغي إلى حديث باللغة الصينية. ذكر لي أيضاً أنه كثيراً ما يجد الغربان اليافعة تُكرر النداءات لنفسها، وكأنما تتدرب.

تُرى ماذا يقول هذان الطائران ذوّيا الذكاء الاستثنائي، اللذان انتزعا من موطنهما ويُحيط بهما عمالقة غرباء؟ تعرف إليزا بربانك شيئاً يسيراً عن أساليب تواصلهما. فقالت موضحة: «عندما يفغران منقارهما على هذا النحو، فإنهما يطلبان إطعامهما».

من بين الأدلة الميدانية والكتيبات الإرشادية عن الرعاية، المرسومة على رفّ الكتب أعلى مكتب بولا جولدبرج، كانت توجد نسخة مُهترئة من كتاب «إجابة نداء البرية: دليل عامل الخط الساخن لمساعدة الناس والحيوانات البرية»¹ الذي كتبه إيرين لوثر أستاذة الدراسات البيئية التي تعرّضنا في الفصل السابق إلى نظرياتها عن التعايش مع الحيوانات البرية غير المرغوبة وما يُسمّى بالآفات. قبل أن تلتحق بالوسط الأكاديمي، قضت إيرين ١٤ عاماً تتلقّى المكالمات على الخط الساخن التابع لمركز الحياة البرية لتورونتو، الذي يتلقى أكثر من ٣٠ ألف استعلام كل عام؛² عن حيواناتٍ فقدت أبويها أو أُصيبت، وعن نزاعات محتملة، وعن سلوكيات تبدو غريبة، وتقريباً أي شيءٍ آخر له علاقة بالحيوانات البرية في المدينة قد يخطر ببال أحد.

أدركت إيرين أن خبراتها التي تتمثل في آلاف المكالمات التي تلقتها، هي جزء من قضية أكبر: في خضم زمن يسوده الاضطراب البيئي والثقافي والعلمي، يحاول الناس تبين علاقاتهم الأخلاقية بالحيوانات. قالت لي: «كان الناس ينشدون التوجيه. ما شكل العلاقات السليمة مع الطبيعة في المدينة؟ وما التزاماتنا وواجباتنا تجاه العناية بها؟ بينما ندخل حقبة التأثير البشري أو الأنثروبوسين المعرّفة حديثاً، بدأنا نفكر أكثر في الطريقة التي نتعايش بها مع الحيوانات البرية؛ فلم نعد مهتمين فقط بحفظ جماعاتها، وإنما بطبيعة علاقاتنا معها أيضاً.»

المنهجيات المتعاطفة الرحيمة لحل النزاعات مع الحيوانات برية وما يُسمّى بالآفات هي جزء من ذلك. جوهرها هو ما يُسميه علماء الأخلاق الواجبات السلبية: الأشياء التي لا ينبغي لنا أن نفعلها. إذا اعتبرنا الحيوانات الأخرى كائنات تُفكر وتشعر ولها وعي بذاتها، ولها أصدقاء وعائلات وعلاقات، أي اعتبرناها أشخاصاً مثلنا وجيراناً لنا في مدينة ليست حكرًا على البشر، إذن فعلينا ألا نقلّها إلا لضرورة قصوى. فأكلها طماطم أحدهم أو تسللها إلى عليّة أحدهم ليس مُبرراً لنفيها. لكن ماذا عن الواجبات الإيجابية، أو ما يجب علينا أن نفعله لغيرنا؟ ليس لأن القانون يلزمنا به بالضرورة، إنما لأننا في قرارة أنفسنا نعلم أنه الصواب؟

كانت مساعدة جردّي الأرض الرضيعين اليتيمين مثلاً على الواجبات الإيجابية. ورغم أن أغلب مُنحَصّصي إعادة تأهيل الحيوانات البرية يعملون من منازلهم، إذ يُحاولون بميزانيات ضئيلة للغاية أن يبذلوا أقصى ما في وسعهم في غرفة إضافية في المنزل، أو سقيفة لو كانوا محظوظين، فقد صادف أنني كنتُ على مقربةٍ من مستشفى لرعاية الحيوانات البرية كامل التجهيز.* بمعايير المستشفيات البشرية، يُعد مستشفى «سيتي وايلدلايف» بسيط التجهيز بالطبع — إذ يعمل به فقط أربع موظفين بدوام كامل، ومن بينهم بولا جولدبرج، ولولا وجود المتطوعين لما استطاعوا تلبية احتياجات العمل — لكنه كان أكثر مما تملكه أغلب المدن. يُرينا مستشفى «سيتي وايلدلايف» لمحةً مما يمكن أن يتحقق إذا أصبحت رعاية الحيوانات البرية جزءاً من النسيج المؤسسي للمجتمع.

بل إنه يمكن اعتبار المستشفى تجسيداً للمفاهيم التي طرحها ويل كيمليكا وسو دونالدسون في كتابهما «دولة الحيوانات»؛ قد لا يكون للحيوانات المواطنة والمقيمة الحق في كامل خدمات الرعاية الصحية التي تكفلها المدينة لسكانها البشريين، لكنها تستحق ولو جزءاً منها. تقريباً نصف عدد المرضى الذين يستقبلهم المستشفى يأتون من قسم

رعاية الحيوانات بالمدينة ومُراقبتها. في العديد من المدن الأخرى، يُرشد الأشخاص الذين يواجهون مشكلات مع حيوانات برية إلى شركات التخلص من الآفات، أو لا يتلقون أي مساعدة على الإطلاق. لكن المعايير الأساسية أكثر تعاطفًا في واشنطن.

بينما كانت إليزا بربانك تُنتهي عملها مع الغرابين، توجّهت بولا جولدبرج إلى غرفة خلفية وأرشدت المُتدربين إلى تفاصيل التعامل مع عشرات من صغار البط الخضيري المفرطي النشاط. كانت بولا في السابق مساعدة طبيب بشري، لكنها تعرّفت على تأهيل الحيوانات البرية عندما تطوّعت في متحف سميثونيان الوطني للتاريخ الطبيعي؛ إذ هرّبت إحدى زميلاتِها خلسةً إلى مقر العمل ثلاثةً من صغار الأبوسوم اليتيمة اعتنت بها بولا حتى استعادت عافيتها. لا تزال بولا محتفظة بالسمت التقليدي لمساعدات الأطباء؛ إذ تبدو عليها مسحة من الإنهاك، وتنزع إلى السخرية من شرود ذهنها، ويُهدد رباط حذائها المفكوك بتعثرها فيه، غير أنها لا تتعثر فيه أبدًا. تحتفظ بهدوئها تحت الضغط وتُنجز المهام المطلوبة. بعد أن تُوزن صغار البط، تؤخّذ إلى مسبح للأطفال بالخارج. تمرح فيه مثل أطفالٍ في مُنتزّه ألعاب مائية.

بالداخل، وصل المزيد من المرضى للمستشفى: ثلاثة حيوانات أبوسوم صغيرة جدًّا جاءت بها امرأة شاهدت سيارة تصدم أمّها وهي تُنزّه كلبها بالقرب من حي كابيتول هيل، وكانت تملك من حضور الذهن ما دفعها لتفقد جرابها. (الأبوسوم هو الحيوان الوحيد في أمريكا الذي ينتمي إلى رتبة الثدييات الجرابية التي يُعد الكنغر أشهر حيوان فيها.) كانت صغارها الرضع عاريةً من الفراء ووردية اللون، ولا تزال أعينها مغلقة، وكانت ضئيلةً بدرجة تستبعد احتمال بقائها على قيد الحياة. كانت أيضًا تُعاني من الجفاف، ولم يستجب أحدها للقرص؛ ومن ثم يبدو أنه كان يُعاني من إصابةٍ في العمود الفقري. على الأرجح سيخضع للقتل الرحيم على الفور. لهذا الغرض، توجد بالمستشفى حُجيرة يُضخ فيها غاز مُخدّر. يُفترض أن تكون الوفاة سريعة وغير مؤلمة. قالت إليزا بربانك: «إنه موت أقل فظاعةً من الموت جوعًا ببطء. لعل الموت في بعض الحالات هو العلاج المناسب الذي يُمكننا تقديمه.»

الأبوسوم حيوان هادئ وبطيء الحركة، ونادرًا ما يُهاجم البشر. عندما يتعرّض للتهديد، قد يُهسهس أو يكشف عن أنيابه، وإن لم يُجد ذلك فإنه قد يتظاهر بالموت. ومع ذلك، غالبًا ما يعامل الناس الأبوسوم بقسوة شديدة، ربما بسبب مظهره الذي يُشبه الجرذان الضخمة للعين غير الخبيرة، وهو من الرواد المنتظمين لمستشفى

«سيتي وايلدايف». في الربيع السابق، استقبل المستشفى أمًا رشها أحدهم برذاذ الفلفل الأحمر. ومنذ عدة أشهر، عثر أحدهم على أبوسوم يُنضح بمبيض للأقمشة. تذكر بولا جولدبرج أن قسًا سألها إذا كان بإمكانهم استقبال عائلة أبوسوم أسرها في مرأبه. قالت: «قبل أن يجد مكانًا يأخذها إليه، كان ينوي وضعها في كيس بلاستيكي ورجمها بالحجارة حتى تموت. لكنه أحضرها إلينا. وأراحه ذلك. وقال: «سأخبر ريعتي»».

في المطبخ، أعطت بيجي هاموند، مساعدة رعاية الحيوانات البرية بالمستشفى، وجبة إفطار لسنجاب رضيع. كان منهمكًا في الرضاعة بجسده كله؛ إذ تمدد في راحتها مثل سوبرمان أثناء طيرانه يمس الحليب من أنبوب. استدعى المشهد في ذهني مقطعًا كتبته عالمة الأنثروبولوجيا باربرا سموتس تصف فيه كيف غيّرت معاشيتها لقروء البايون وجهة نظرها عن الحيوانات، وحوّلت كلاً منها إلى فردٍ مميز بعد أن كان مجرد مثال لنوعه؛ وهو إدراك تجلّى في لقائها بسنجاب. كتبت عن مصادفتها لسنجابٍ في الغابة: «الآن، بتُّ أرى كل سنجابٍ أصادفه مخلوقًا صغيرًا ذا ذيل منفوش، يُشبه الإنسان. رغم أنني عادةً لا أميز هذا السنجاب من ذاك، فإني أعرف أنني لو حاولتُ فسأفعل، وما إن أفعل، حتى يكشف هذا السنجاب عن نفسه باعتباره كائنًا فريدًا تمامًا.» بطريقةٍ ما، يُغذي فعل الإرضاع هذا الشعور. السنجاب المُستلقي في راحة بيجي، وكلٌّ من الحيوانات الأخرى في المستشفى، لم يعد في نظري مجرد واحد من ضمن العديد أمثاله، إنما شخص. ربما لا أعرفه جيدًا ولكنني مع الوقت قد أفعل.

بعد قليل، وصلت شاحنة بيضاء تابعة لقسم رعاية ومراقبة الحيوانات إلى الممر. دخل لاندو ماکول، أخصائي رعاية ومراقبة الحيوانات. وقال: «معنا خمسة من بط الغياض.» وهذه مزحة معروفة بين العاملين في مستشفيات الحيوانات؛ إذ إن بط الغياض حسّاس للغاية ومن الصعب رعايته. أتساءل لماذا. إنّ حذرًا الذي يجعل الأسر لا يلائمها على الإطلاق هو قطعًا ميزة تكيفية تطوّرت لتجنّب الحيوانات المفترسة، ولكن لماذا يجعلها إمكان التعرّض للافتراس أكثر حذرًا من الأنواع الأخرى من البط؟ ربما لذلك علاقة بالريش البديع للذكور، ذات الرأس الزمردني، والصدر الكستنائي المرقط، والجانبين اللوزيين، المُحدّدين بخطوط بيضاء وبهما لطفة من اللون الأزرق القزحي، الذي يجعلها مطمئنًا للناس حتى إنهم اصطادوها حتى كادت تنقرض في أوائل القرن العشرين.³ الآن، أصبح النوع شائعًا مرة أخرى، ولكن ربما لا يجتاز المخاطر العصبية إلا الأنواع الأكثر حذرًا، والأسهل إجفالًا من أي ضوضاء عابرة أو حركةٍ غير متوقعة. ربما ترجع صعوبة عنايتنا بها إلى ما فعله بها أسلافنا.

على أي حال، لم يأتِ مأكول ببطُّ غياض من الملجأ، إنما أحضر خمس بطّات برية صغيرة دهست سيارةً أمَّهم. فحصت إليزا بربانك وبيجي هاموند البط، في حين كانت بولا جولدبرج تشرح لزائرةٍ أخرى وجدت في فنائها فرخ زرياب أزرق نبت ريشه، أن فراخ الزرياب الأزرق لا تحتاج إلى الإنقاذ. شرحت لها قائلة: «لن تفهم الأم لم أخذ أحدٌ صغيرها. سوف يُصيبها الهلع.» لكنها وافقت أن تأخذ الطائر تلك المرة. فجيران المرأة جميعاً لديهم كلاب وقد يفترسه أحدها.

أثار الحوار في ذهني تساؤلات عن الآثار البيئية لتلك التدخّلات الحسنة النية. بقدر ما قد يبدو ذلك قاسياً، فإن الفراخ وغيرها من الحيوانات المُصابة مثل صغيري جرد الأرض اللذين وجدتهما، تُعد مصدرًا مهمًا للغذاء في الطبيعة. فهي، في غياب البشر، تُعد جزءاً من عمليات تدعم مُجتمعاتٍ أكثر وفرة وقوة من أي مجتمعات يُمكننا تصميمها. لكن في صورته المُتطرفة، ما تبعات التدخّل على البيئات المحلية؟ هل قد يؤدي إلى تقلص شبكات الحياة الحضرية، فتدعم عدداً أقل من الحيوانات المفترسة والقمامة، وبمرور الوقت، يتقلّص دور التنوع البيولوجي في تنظيم النظم البيئية؟ هذا سؤال نظري مُثير للاهتمام. أما جولات إطعام السلاحف التي كانت على وشك البدء، فهي مسألة أكثر عملية. كان بالمستشفى ثلاث سلاحف مائية: ذكر سلحفاة نهّاشة كبير ضخّم صدمته سيارة، وسلحفاة نهّاشة صغيرة صُيدت خلافاً للقانون بجانب نهر أناكوستيا ثم صُوِّدَت لاحقاً، وأنثى سلحفاة صندوقية عُثِر عليها الجمعة الماضية بعد أن سقطت من حافة مرتفعة بالقرب من متحف بيت الرئيس الراحل وودرو ويلسون. كان ذكر السلحفاة النهّاشة الكبير في حالة سيئة؛ إذ انتشرت على الجلد الأخضر السميك لوجهه وساقيه خدوش لا تزال حديثة. أمسكت به بيجي هاموند ورفعته بعناية، من موضع تكون أصابعها فيه بمأمن من عضّته الشهيرة، في حين حقنت إليزا بربانك المضادات الحيوية في ساقه الخلفية.

بدا ذكر السلحفاة دخيلاً على المكان، كان كائنًا يعيش في الطين والمياه البطيئة الحركة، والزمن البطيء الحركة، يُخبر حجمه بأن عمره عدة عقود على الأقل؛ ربما يكون أكبر عمراً من إليزا ذات الاثنين والعشرين عامًا. تُرى ما شعوره تجاه هذا العالم الذي يكسوه البلاط وتُضيئه مصابيح الفلورسنت ويوحز فيه بالإبر التي تخترق جلده؟ لا يُقدر الناس عادةً نكاء السلاحف وعاطفتها حق قدرهما. ربما يرجع ذلك إلى اختلافها الشديد عنا؛ الزواحف إجمالاً، على حدّ تعبير عالم الحيوان جوردون بورجاردت، «يُنظر إليها

باعتبارها آلات ذات غرائز»⁴ كما أن الخوف من عضتها يُصعب التعاطف معها. لكن كرب ذكر السلحفاة كان باديًا من تتأوبه المحموم.

على الأقل، كانت أنثى السلحفاة الصندوقية تتعافى جيدًا. كانت الضمادات تُغطي الصدع في صدفتها، المرقشة باللونين البرتقالي والفضي الداكن مثل سائر جسدها. بدت كأنها تمد ذراعها لإليزا كي تُعطيتها الحقنة. قالت بولا إنه في الخريف الماضي، اعتنى المستشفى بذكر سلحفاة صندوقية تعرض لحادث سقوط مُشابه عند المتحف. قالت: «أعدناه إلى هناك في أكتوبر. دخل في سبات السلاحف — وهو نسخة السلاحف من البيات الشتوي — وهو بخير الآن».

حكّت لي بولا قصةً سمعتها عن إديث زوجة الرئيس الأمريكي وودرو ويلسون التي لم تكن شغوفةً بالأطفال، وعندما كان يأتيها زوّار لتناول الشاي، كانت تُرسل الأطفال للحديقة للبحث عن سلحفاة. يمكن أن تعيش السلاحف الصندوقية لأكثر من قرن. قالت: «قد يكون الذكر الذي اعتنينا به العام الماضي قد قابل الرئيس ويلسون. ربما كان هو السلحفاة التي سكنت حديقته».

جاء وقت الغداء وساد الهدوء. في حرّ الظهيرة بالخارج، كان طائر مُوَّاء نال قسطه اليومي من التريُّس يتأهب للرحيل. وكان السنجاب هوديني ينام فترة القيلولة. واحتشدت صغار البط التي هدأتها السباحة في زاوية بخيمتها وقد غمرها الرضا. وبينما كانت ببجي هاموند والمتدربون يُقطّعون الخضار ويمزجون الحليب الصناعي لوجبة الظهيرة، ورد اتصال هاتفي: سلحفاة أخرى، عُثر عليها داخل مرأب ورشة سيارات بالقرب من مُتنزّه روك كريك.

من الوصف، لم تتمكّن بولا من تحديد ما إذا كانت سلحفاة مزركشة أم سلحفاة حمراء الأذنين. وهذا فرقٌ تُفوق أهميته مجرد التصنيف. فوفقًا لعقدهم مع وزارة الطاقة والبيئة في واشنطن العاصمة، التي توفر نحو ثلث ميزانية المستشفى البالغة ٥٨٨ ألف دولار،⁵ لا يُفترض أن يستقبل المُستشفى السلاحف الحمراء الأذن. فهي تاريخيًا ليست من سكّان المنطقة وتُعد غازية.

هذا يُثير معضلة مستمرة؛ إذا كانت حياة كل فردٍ مهمة، وإذا كان التعاطف والرحمة يُحتمان على المرء أن يستجيب لمعاناة أي كائنٍ آخر، فلماذا يُستبعد حيوان من الرعاية بسبب ظروفٍ تاريخية خارجة عن إرادته؟ ليس ذنب السلاحف الحمراء الأذن أنها راجت

على إثر الهوس بمسلسل «سلاحف النينجا» الذي عُرض في أوائل التسعينيات، ثم سرعان ما تخلّص أصحابها منها بعدها.⁶ يمكن للمرء أن يُحاجج أيضًا بأنها أصبحت جزءًا من البيئة المحلية — مواطنين مُجنّسين، إذا جاز التعبير — وأن تسميتها بالغازية،⁷ على الأقل في بعض الأماكن، لا يتعلق بأي نزوحٍ موثّق لنوعٍ مُستوطن تاريخيًا بقدر ما يتعلق بحساسياتنا. وطالما أن الذكاء في الكائنات يُحتم علينا أن نمنحها مكانةً أخلاقية أكبر، فتأمل ما يأتي: أظهرت دراسة حديثة عن أصوات السلاحف الحمراء الأذن أنها تستخدم ما لا يقل عن ١٢ نوعًا مختلفًا من النداءات في التواصل تحت الماء.⁸ إن لها حياة ثرية بدأ العلم يستكشفها لتوّه.

كان ذلك النقاش نظريًا، على الأقل يومها. وردت صورة عبر البريد الإلكتروني لسلفاة صندوقية. قالت بولا جولدبرج: «لقد بدأت الإناث تتجول بحثًا عن أماكن لوضع البيض»، وتركت رسالة تطلب من الشخص الذي وجد السلفاة الاتصال بها حتى تتمكن من إرشاده إلى المكان المناسب لإطلاقها. غريزة التوجيه لدى السلاحف قوية جدًا. إذا لم تُعد إلى حياءها، فستظل تحاول العودة، وتعبّر الطرق للوصول إليه.

توجهتُ إلى غرفة الفحص ووجدتُ إليزا تستخدم أنبوبةً بلاستيكيةً لإطعام أرنبٍ رضيعٍ بحجم بذرة خوخ. استغرق ذلك وقتًا طويلًا؛ كان حجم الوجبة أكثر من عُشر وزن جسده، وهو ما يتسق مع عادات إرضاع أمهات الأرانب، التي لا تعود إلى أعشاشها العشبية التي تُخبئ فيها صغارها إلا بضع مرات في اليوم.⁹ كانت إليزا تتحرك وتتحدّث بهدوء. قالت: «إن الأرانب الصغيرة شديدة التوتر والخوف. حتى الأرانب البالغة يمكن أن تموت بنوبة قلبية إذا أتيت بحركة خاطئة.»⁺ في هذه الأثناء، كانت بولا جولدبرج تتحدّث في الهاتف مرة أخرى إلى امرأةٍ تُطعم فرخ زرياب أزرق حمية غذائية من لحم الخنزير المفروم، على ما يبدو لأنه يُشبه الديدان شكلاً. بلحمٍ وصبرٍ صقلتتهما سنوات عملها مساعدةً طبيبٍ بشريٍ لحتّ المرضى العنيدين على اتباع أوامر الطبيب، قمعت بولا غضبها حتى انتهت المكالمة. قالت: «هي لم تفعل ذلك بسوء نية. إنما فعلته عن جهل.»

في غرفة الحضانة، تلقى صفٌّ من الفراخ الموضوعة في الحضانات — خمسة من طيور أبي الحناء، وزرزور، وثلاثة عصافير دوري — وجباتٍ مناسبة من متطوعةٍ تدعى لوري سميث. لوري مُتخصصة في علم الأحياء، تعمل في حديقة حيوان سميثسونيان الوطنية، حيث ظلّت حتى بضع سنوات ماضية ترعى طيور حديقة الحيوان. هي الآن تعمل في اللجنة المشرفة على إعداد وجباتها الغذائية، وتُشبع رغبتها في رعاية الطيور

بنفسها بالتطوُّع في مستشفى «سيتي وايلدلايف». كانت الفراخ الصغيرة ذات وجوه جميلة بعين الأمومة فقط كما يقولون؛ إذ كانت رءوسها ضخمة وعيونها جاحظة وريشها لم يكتمل نموُّه بعد. كانت سميت تهمس بحنان أمومي وهي تضع الديدان في مناقيرها الممدودة بملقاط. قالت وهي تتحرك ببطء حتى نهاية الصف ثم تبدأ مجدداً من أوله: «لا أملُ الاعتناء بالطيور الصغيرة طوال اليوم.»

تتطوُّع لوري أيضاً كل عام لإحصاء طيور الدريجة الحمراء في خليج تشيسابيك القريب الذي يُعد محطة تتوقَّف فيها الطيور مؤقتاً أثناء هجرتها. يصعب استحضار تباين أكبر من ذلك الموجود بين الدريجة الحمراء — تلك الطيور الساحلية الأنيقة التي تطير كل ربيع وخريف ٩ آلاف ميل بين أقصى القطب الشمالي وأمريكا الجنوبية، التي باتت أعدادها المتقلصة تُنذر بأنها متجهة نحو الانقراض¹⁰ — وعصافير الدوري والزراريز الشائعة الرثة المظهر. سألتها عما إذا كانت هذه المهام تبدو لها متناقضة أحياناً. قالت ببساطة: «عندما تواجه الطيور مشكلة، فمن الواجب علينا أن نساعدنا.»

لا تقبل العديد من مُستشفيات الحيوانات البرية عصافير الدوري والزراريز، اللذين يُعدّان، مثل السلحفاة الحمراء الأذنين، نوعين غازيين رغم أنهما استوطنا المنطقة. لكن مستشفى «سيتي وايلدلايف» يستقبل كليهما؛ إذ يستخدم تمويلًا خاصًا بدلاً من تمويل المقاطعة للعناية بهما؛ وهو إجراء تحايُّلي يلجأ إليه المستشفى لحل معضلة أخلاقية. لكن يظل محظوراً عليه استقبال بعض الأنواع الأخرى مثل الغزلان، التي تحتاج إلى مرافق يفترق إليها المستشفى؛ والإوز الكندي، الذي أعاقته شهيته للنباتات المائية محاولات ترميم الأراضي الرطبة في المدينة؛ والأنواع المُصنفة قانوناً على أنها آفات، مثل الفئران والجرذان. أرى ذلك ظالماً، لكن بولا جولدبرج لها موقف دبلوماسي منه. إنها تتفهّم سبب اعتراض بعض الناس على إنفاق الأموال على هذه الحيوانات الشائعة. إذ انتُقدت مستشفيات الحيوانات البرية لتخصيصها الأموال لقضايا أقل أهمية. كتبت الصحفية إميلي سون في مجلة «إيون»: «تحصل الحيوانات المنفردة على الرعاية، وهذه أموال كان يمكن إنفاقها بدلاً من ذلك على حماية الموائل وغيرها من جهود الحفاظ على البيئة.»¹¹

نقد إميلي سون الحاد والمُدمع بالأبحاث، يصف إعادة تأهيل الحياة البرية بأنه «صناعة هدفها إرضاء الضمير، لكنها تهربت من التدقيق الموضوعي لسنوات.» صحيح أنه عندما يتتبّع العلماء مصير الحيوانات المُعاد تأهيلها — وهو أمر لا يفعله عادةً مستشفى «سيتي وايلدلايف» — يجدون أن معدلات بقائها على قيد الحياة غالباً ما

تكون مُنخفضة.¹² في بعض الأحيان تكون تلك الحيوانات ببساطة قد تعرضت لإصاباتٍ بالغة يصعب أن تتعافى منها مطلقاً، كما هو الحال مع الطيور البحرية التي تُنقذ من تسربات النفط، التي وجدت إحدى الدراسات أنه يكاد لا ينجو منها بعد تنظيفها وإطلاق سراحها إلا ١٠٪.¹³ كما أن صغار الحيوانات التي تقضي أشهر تكوينها في الأسر تفتقد تجارب تعلّم مهمة؛ لو كان جرذا الأرض الصغيران نجياً، لما تعلّمَا من أمهما كيفية تجنب الحيوانات المفترسة والعثور على النباتات الأكثر ثراءً بالمُغذيات. ولكن انتهى بهما الحال ربما في منشور مؤثر على تطبيق «إنستجرام» تظل تترام عليه الإعجابات حتى بعد فترة طويلة من تعرّضهما للدهس أو الافتراس أو دخولهما في البيات الشتوي دون أن يملكا دهنًا كافية لاجتياز الشتاء على قيد الحياة.

استشهدت إميلي سون بمقولة لكريج هاريسون، مؤلف كتاب «الطيور البحرية في هاواي»، يتحسّر فيها على أن تكلفة إعادة تأهيل طائر واحد قد تصل إلى ٢٠٠ ألف دولار. ويتساءل: «إذا كان بإمكانك إنقاذ غابة كاملة أو نظام بيئي صغير يُتوي مئات الكائنات، أفلن يكون ذلك مصدر إنفاقٍ للمال أنفع من محاولة إصلاح جناح طائر مكسور حتى يتمكن من الطيران مرةً أخرى؟» على الرغم من أن مستشفى «سيتي وايلدايف» لا ينفق مثل تلك المبالغ الطائلة — فهو يعتني بنحو ١٨٠٠ حيوان سنوياً؛¹⁴ مما يجعل متوسط التكلفة التي تنفق على كل حيوان نحو ٣٠٠ دولار، لا تدخل فيها التبرّعات التي تُقدّم إلى المستشفى ببندٍ مثل الطعام وغيره مما يلزم الحيوانات — فإن المنطق العام وجيه. فمن المُتوقع أن يتضخم سكان واشنطن العاصمة بنسبة ٤٠٪ على مدى العقود القادمة؛¹⁵ وهذا يعني أن الكثير من الموائل مُهددة. ولن ينقذ تلك الموائل الاعتناء بعصافير الدوري في «سيتي وايلدايف».

غير أن الاختيار بين مساعدة عددٍ قليل من الحيوانات وإنقاذ النظم البيئية ليس أمرًا يسيرًا وواضحًا. يُذكرني ذلك بالنقاشات المتعلقة بفرز الأنواع المُهددة بالانقراض،¹⁶ وكيف أننا نُضطرّ لاختيار أقيم الأنواع بالنسبة إلينا لأنه لا يمكن إنقاذها جميعًا.¹⁷ قد يكون هذا هو أنسب قرارٍ من الناحية العملية، لكنه أيضًا يجعل حُكم المجتمعات على أنواع مُعينة بالانقراض في منزلة الحقيقة الواقعة. من الممكن إنقاذ الأنواع جميعًا، لكن ذلك ليس أولوية ملحة. كذلك، هل يجب أن يكون هناك طرف رابح وطرف خاسر؛ هل تنقص أي أموال مخصّصة لإعادة التأهيل من تلك المُخصّصة للحفاظ على البيئة على نطاق المساحات الطبيعية؟ تبدو فكرة توقف الناس عن التبرع لمستشفيات الحياة البرية

وتوجيه تبرعاتهم إلى الحفاظ على الأحواض المائية المحلية أمانِي غير واقعية بالنسبة إليّ. والأرجح هو أنهم سيدعمون كليهما، وأن التعاطف مع الأفراد يؤدي إلى الاهتمام بالبيئة على نطاق أوسع.

يتطلّب نجاح جهود الحفاظ على البيئة دعمًا جماهيريًا واسعًا؛ وفي المدن، غالبًا ما يبدأ الناس يتعرّفون على الطبيعة من خلال الحيوانات الشائعة التي لا يُعد الحفاظ عليها أولوية. إذ يتعرفون أولاً على عصافير دوري، ثم الزراير، ثم طيور الواق، ثم أهمية وضع قوانين للسيطرة على التلوث في الأراضي الرطبة. يقول تيم بيتلي، خبير الاستدامة الحضرية في جامعة فيرجينيا ومؤسس حركة المدن البيوفيلية (البيوفيليا هي إعادة اتصال الإنسان مع الطبيعة ضمن البيئة المبنية): «إن استحثاث هذا النوع من التعاطف من شأنه أن يوسع الاهتمام بالحفاظ على البيئة.» تُعرّف هذه الفكرة باسم «مفارقة الحمام»،¹⁸ وهو مصطلح استحدثه علماء بيولوجيا الحفظ في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

عندما سئلت إيرين لوثر عن مفارقة الحمام، قالت إن العناية بتلك المخلوقات لا يجب أن تُعد مجرد وسيلة لتحقيق غاية أهم. فهي كائنات مُهمة بحدّ ذاتها. غير أن العناية بها لها تأثير قوي، وحكت لي إيرين قصةً حدثت أثناء عملها في مركز تورونتو للحيوانات البرية. اتصلت بها امرأة عثرت على طائر مُصاب وهي في طريقها إلى العمل. قالت المرأة لإيرين: «كنتُ أنوي أن أتابع طريقي، لكنه نظر إليّ. تواصلنا بالنظرات. وشعرتُ أنني يجب أن أفعل له شيئاً.» كانت الخطوة الأولى هي معرفة نوعه، فطلبتُ إيرين من المتصلة أن تصفه لها: لونه رمادي فاتح، يُحيط برقبتة ريش لامع قزحي لونه أخضر مائل للأرجواني. سألتُ إيرين: «أهي حمامة؟» جاءها الرد: «كلّا، إنه طائر مُميز للغاية.» إنه أصغر وأرق من الحمام؛ ربما يكون من نوع نادر.

تتابع إيرين: «قلت: «حسنًا، لماذا لا تجلبيه إلى المستشفى ونفحصه؟» أحضرته فعلاً، وأخذتُ منها الصندوق وفتحتُه فإذا به حمامة. إنها حمامة عادية لا يُميزها شيء على الإطلاق.» ضحكتُ، لكن إيرين تابعت قصتها. قالت: «لقد تأثرتُ كثيرًا. حدث شيء في تلك اللحظة التي التقت فيها عيناها بعيني الطائر جعلها ترى هذا الطائر العادي فريدًا وجميلًا. لطالما أحببتُ أن أستخدم هذه القصة باعتبارها مجازًا لما يحدث عندما ننتمي للحياة من حولنا والاحتمالات الموجودة فيها.»

تُعَدُّ إيرين لوثر مستشفيات الحيوانات البرية جزءاً من بنية تحتية ناشئة تخدم العلاقات مع الطبيعة في المدن وتُشكّلها.¹⁹ من هذا المنظور، فإنّ المُحادثات التي خاضتها بولا جولدبرج طوال اليوم، ونصائحها الصبورة الودودة عن التعامل مع فراخ الطيور وأماكن إطلاق السلاحف وإبقاء القطط بالداخل، تُعدّ دروساً؛ دروساً عن التاريخ الطبيعي، وربما أيضاً عن التعايش، وعن الحيوانات باعتبارها كائنات ينبغي لنا أن نفهمها في ضوء الأنواع والبيئات، وكذلك أن ننظر إليها باعتبارها أشخاصاً، دروساً تغذي برفق اهتمامنا بالأرواح غير البشرية. يتلقّى مستشفى «سيتي وايلدلايف» نحو ٣ آلاف من هذه الطلبات سنوياً.²⁰ للمرء أن يتخيّل أن ينتشر صدى كل محادثة من تلك، فيؤثر على الخيارات اليومية والمحادثات والمعايير الاجتماعية، وتتراكم التأثيرات حتى تؤدي في النهاية إلى تحوّل ثقافي ربما يَنبُت عنه يوماً ما مدينة، أو عالم، إنساني تزدهر فيه الطبيعة، كما يقول بيتلي. حكّت لي بولا عن نصيحة صديق يعمل في إعادة تأهيل الحيوانات البرية. تقول: «هو يعتبر الدقائق التي نقضيها في التعامل مع الأشخاص الذين يجلبون الحيوانات دقائق قليلة من شأنها أن تُغيّر العالم. عندما يجلب شخص ما حيواناً، تتكوّن صلة بينه وبين ذلك الحيوان.»

يُنسَق مستشفى «سيتي وايلدلايف» أيضاً حملة «إطفاء الأنوار» في واشنطن العاصمة،²¹ وهي جزء من حركة وطنية تدعو لإطفاء الأضواء الليلية غير الضرورية للمباني لأنها تُربك الطيور المهاجرة. بدأت آن لويس وجيم مونسم، مؤسسَا المستشفى، برنامج الحملة في مقاطعة كولومبيا في عام ٢٠١٠. ذات صباح ربيعي، رافقت آن لويس في نسخة أقصر من جولة المشي التي تُغطي مسافة أربعة أميال، التي تخرج بها هي والمتطوعون الآخرون كل يوم عند الفجر أثناء مواسم الهجرة، بحثاً عن الطيور التي انتهت رحلتها الليلية نتيجة ارتطامها بزجاج نوافذ المباني في وسط المدينة، وسقطت على الأرصفة أسفلها. في مراسلةٍ مع آن لويس، أخبرتني أنهم وجدوا إجمالاً أكثر من ٥٢٠٠ طائر. وهذا ليس إلا جزءاً صغيراً من العدد الفعلي للضحايا، التي يصطدم معظمها بالمباني التي لم تُلاحظها، أو يطير مسافة قصيرة ويموت في موضعٍ آخر، أو يكتسب عمال النظافة، أو تأكله الغربان قبل أن يُحصيها أحد. لكنه يظلّ إحصاءً تقريبياً مفيداً لمشكلةٍ تتسبّب في قتل ما يُقدّر بنحو ٦٠٠ مليون طائر سنوياً في الولايات المتحدة.²² في بعض الأحيان، يتمكن «سيتي وايلدلايف» من علاج الطيور المُنقّذة. لكن الطيور غالباً ما تكون مَيِّتة

بالفعل أو في حالةٍ تستعصي على المساعدة، غير أن إحصاء أعدادها يظلّ مفيداً في تحديد المباني الأخطر عليها.

ترى آن لويس أن المباني في المنطقة تُشكل خطورة بالنسبة إلى الطيور. في مبنى مكتبي، حاصل على شهادة نظام الريادة في الطاقة والتصميم البيئي (ليد) الذهبية بسبب بنائه الصديق للبيئة، تأمرت إضاءة البهو مع الإضاءة الحمراء المُتوهّجة للفتحات الخروج — وهو لون الزهور المُفضل لطيور الطنان — لجذب تلك المعجزات الصغيرة إلى حيث تُلاقى حتفها أثناء تحليقها. (أبلغ طاقم الصيانة في هذا المبنى أن عن المشكلة؛ وتقول إنه غالباً ما يكون القائمون على النظافة وغيرهم من العمال الذين يبدءون عملهم في الصباح الباكر مُقيدين للغاية). وفي موقع آخر، كان يوجد ممر مشاة زجاجي يقطع الشارع بين المباني، ويبدو أنه صُمّم لترتطم به الطيور غير المنتبهة.

عندما أضاءت السماء، عكسها بوضوح تام مبنى ذو تصميم عصري حائز على جوائز، من الواضح أن المهندس المعماري الذي صمّمه لم يدرك أن أعداداً هائلة من الطيور سترتطم بتلك المرايا العملاقة الموجودة فيه. وتلك زلّة كانت مقبولة لو أنها وقعت منذ بضعة عقود، قبل أن تشيع المعرفة بالأخطار التي تُشكلها النوافذ على الطيور. لكن كيف لأحد أن يقع فيها الآن؟ وقالت آن، وهي مهندسة معمارية متقاعدة: «هذا أكثر شيء مُحبط في العالم.»

قالت إن العديد من زملائها المعماريين متعاطفون، لكنهم محافظون بطبيعتهم. ورغم أن استخدام النوافذ الصديقة للطيور سهل وقليل التكلفة نسبياً — إذ يمكن نقشها بأنماطٍ دقيقة، على سبيل المثال، أو طلاؤها بطلاءٍ عاكس للأشعة فوق البنفسجية — فإنه ليس شائعاً بعد. وقالت: «على الأرجح لن يحدث ذلك دون قانونٍ يلزم به.» في عام ٢٠٢٣، أقرّت المدينة قانوناً، استُعملت جداول البيانات التي جمعها عشرات المتطوعين في حملة إطفاء الأنوار خلال جولاتهم قبل الفجر على مدى سنواتٍ للضغط من أجل استصداره، ينص على وجوب استخدام مواد صديقة للطيور في المباني التجارية والمشاريع الإنشائية الواسعة النطاق الجديدة في واشنطن.²³

كل أفعال العناية الفردية تلك تراكمت لتُحدث تغييراً أكبر. لم يكتفِ القائمون على مستشفى «سيتي وايلدلايف» بمساعدة الحيوانات التي يُحضرها الناس إلى باب المستشفى، وإنما خرجوا إلى المدينة ولفتوا الانتباه إلى مشكلة. قالت لي آن: «عندما انخرطت في هذا الأمر لم أكن أعتبر نفسي ناشطة. إنما أردتُ فقط إنقاذ بضعة طيور.» غير أن ذلك الدافع أدّى إلى إحداث تغيير من شأنه أن يُنقذ حياة الآلاف من الطيور.

بعد المرور بعدة مبانٍ أخرى كُنَّا شاكرين لأننا لم نجد عندها أي طيور ساقطة، أخذتني آن إلى مقر ناشيونال جيوغرافيك. هناك، يُعشش زوجان من الإوز الكندي على الحافة المُعشبة التي تحيط بالطابق الثالث. برز رأسهما بزهوٍ من فوق السور. كانت آن وأبريل لينتون، مؤسّسة برنامج مراقبة البط التابع لمستشفى «سيّتي وايلدلايف»، الذي يضم شبكة من المتطوّعين الذين يراقبون البط البري الذي يُعشش في مواضع غير آمنة وقد يحتاج إلى مساعدة لاحقاً، تساعدان الموظفين في ملاحظة الإوزتين. فقس البيض أمس؛ وكانت الخطة هي الانتظار حتى تقفز الفراخ إلى الأرض، ثم أخذ الأسرة كلها إلى بركةٍ في حدائق «كونستيتيوشن» القريبة.

في الوقت الحالي، لم يكن نَمّة ما يحدث؛ لذا أخذتني أبريل لينتون — وهي عالمة اجتماع في وزارة الخارجية الأمريكية، كانت ذلك اليوم في إجازة من عملها بخلاف آن المتقاعدة — في جولة لزيارة أعشاش البط الخضيري القريبة. أرّنتي ثلاثة أعشاش: الأول في رقعة من الأزهار تحت شجرة على جانب الطريق، والثاني في صندوق شجرة خرساني، والأخير في مجموعة شجيرات في فناءٍ مرصوف أدنى من مستوى الرصيف. باستثناء العش الأخير، كانت حركة المُشاة تتدفّق حولها، وعلى بعد بضعة أقدام منها كان هناك زحام مروري. أوضحت أبريل أن البط يحب إقامة أعشاشه في تلك المواضع على جانبي الطرق رغم أنها تبدو خطيرة. هي ليست بجودة إقامتها بجوار البركة أو على ضفة نهر بوتوماك، ولكنها تظل خالية تقريباً من الحيوانات المفترسة، كما أن لا أحد يُزعجها فيها. توقفت لتصوير الأم التي تُعشش في صندوق الشجرة. كان عشها دقيقاً لدرجة مذهلة، مُبطناً بريشٍ نزعته من صدرها، مخلفاً رقعةً مكشوفة من الجلد تلامس البيض لتدفّئته بشكلٍ أفضل. ظلّت تُراقبنا بعينيها البنيتين الداكنتين، لكنها لم تحرك ساكناً.

إن حدوث هذا الفعل الهادئ والمحمي المُعبر عن الأمومة المُتفانية في هذا المكان المزدحم دون إزعاجٍ لهو أمر استثنائي، من شأنه أن يُعيد للمرء إيمانه بالإنسانية. مرت سيارة إسعاف تُدوي بصوت صفارتها العالي. ولم تُبدِ الأم أي ردّ فعل. في النهاية، ستقود هي والأمهات الأخريات صغارها عبر الشوارع إلى الماء، حيث قد تجد أزواجها. (يشاع عن ذكور البط الخضيري أنها تترك للأمهات مهمة تربية الصغار، لكن أبريل تقول إن هذا لا يحدث في كل الحالات. في الواقع، يبدو أن احتمال مساهمة ذكور البط الخضيري في الحضر في تربية الصغار تكون أعلى من نظرائها في الريف.) إذا حدثت هذه الهجرة القصيرة أثناء مناوبة أحد متطوعي برنامج مراقبة البط، فإنه سيرافقها، وسيوقف حركة المرور أثناء عبورها الطرق.

سألت أبريل أين تشعر أن دورها في التدخّل ينتهي. أخبرتني أنها لا تحاول منع الافتراس، وقالت: «الغربان أيضًا بحاجة إلى أن تأكل»، لكنها تبذل قصارى جهدها لمنع صغار الإوز من التعرّض للدهس أو الغرق في النوافير ذات الحواف المرتفعة التي تعجز الصغار التي لا تستطيع الطيران بعد عن اجتيازها. خطر لي أن هذه المساعدة الحسنة النية قد تؤدي إلى عادات تعشيش غير مُتكيفة بشكل ملائم، وأنه ربما ترك البط يموت سيكون حلًا أفضل على المدى البعيد؛ لكن من المحتمل أن يحل محلّه بط آخر، وستظل المشكلة قائمة. وذلك أيضًا يبدو لي قسوة غير مبررة. إذا أراد الناس المساعدة، فلماذا لا نرحّب بها؟ ماذا سيحدث إذا تشكلت مجموعات لرعاية العديد من الأنواع، وتشكلت شبكات من الناس المتعاطفين مع السلاحف الحضرية أو البوم أو الأبوسوم أو الفراشات أو أي نوع آخر لمراقبة تلك الحيوانات، والحوّل بينها وبين المخاطر التي يصنعها الإنسان وتعرّض لها في البيئة التي تعيش فيها معه؟ هذا جدير بالتفكير.

عُدنا إلى مقر ناشيونال جيوغرافيك حيث انضمّت إلينا بولا جولدبرج. كانت الخطط قد تغيّرت؛ كان زوجا الإوز يستكشفان الحافة المحيطة بالمبنى، ويبدو أنهما ينويان القفز على الخرسانة بدلًا من المهاد الأنعم الذي يكسو الفناء. لكن سيحاول فريق «سيتي وايلدلايف» الإمساك بالإوز الصغير وحث والديها على الدخول إلى المبنى والخروج في الطابق الأرضي. دبّت الحماسة في المكتب مع انتشار الخبر. خرجت بولا جولدبرج وأن لويس إلى الشرفة، تحمل كلُّ منهما مظلةً تأهبًا لحماية نفسها من الهجوم. قالت آن مُحذرة: «نحن في منطقة عُنف يمكن أن يُكسر فيها أنفك». قالت بولا مازحة: «أنا لا أحب أنفي على أي حال». لكن مخاوفهما لم تتحقّق؛ كما قالت بولا لاحقًا، يبدو أن زوجي الإوز أدركا أنهما لا ينويان سوءًا. ساقنا الإوز الصغير إلى قفص ثم تراجعت آن حاملةً القفص على ارتفاع منخفض إلى داخل المبنى، يتبعها موكب الأبوين الصادح.

سارتا مع الإوز في ممرٍّ قصير — توقف فيه الأبوان للتبرز — ثم عبرتا غرفة مفتوحة واسعة تملؤها المكاتب، يحفهما موظفون صامتون تمامًا يُصوِّرون الحدث بهواتفهم، ثم مرّتا بجوار صفٍّ من ماكينات التصوير، ودلفتا إلى المصعد. تبع الزوجان آن إلى داخل المصعد، وانتظرا حتى يُغلق الباب، ثم خرجوا جميعًا في الطابق الأول، حيث عبر الزوجان من تحت مجموعة من البوابات الدوّارة وخرجا إلى الفناء. وهناك، اجتمع شمل العائلة في النافورة، في حين أقام موظفو ناشيونال جيوغرافيك حفلًا مرتجلًا. لا شك أن أحد دوافعهم إلى الاحتفال كان الاستراحة التي أتاحها لهم المشهد من روتين العمل اليومي،

ولكنهم كانوا مدفوعين أيضًا برحمة حقيقية تجاه الإوز. كان لذلك المكتب قناة مُخصصة على تطبيق التواصل «سلاك»؛ وكان يوجد أيضًا كاميرا ويب تبثُ مباشرةً المشهد الذي يُشاهده الآلاف من الناس حول العالم، وبينما كانت أبريل لينتون وأن لويس تراقبان العرش، توقف العشرات من الناس للدردشة. هل الغرض من كل هذا مجرد إرضاء للذات وتسكين للضمير ليس أكثر؛ ومن ثم يُشتت انتباهنا عن الجهود الجادة للحفاظ على البيئة؟ أم إنه قد يُمهّد الطريق إلى رعاية أعمق وأوسع للبيئة والحيوانات؟ أنا أراهن على الاحتمال الأخير.

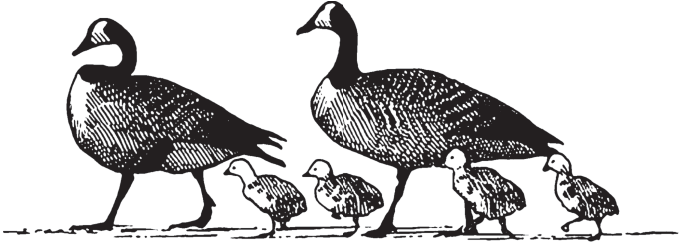
تركنا الإوز يستريح ذلك المساء، وعُدنا في صباح اليوم التالي لمرافقه كما يفعل متطوعو برنامج مراقبة البط، إلى حدائق «كونستيتيوشن». ساعدت آن بولا في إدخال الإوز الصغير إلى القفص مرة أخرى، ثم أعطتني سترّة عاكسة وشبكة ذات مقبض طويل. سأسير في الخلف لأساعد في منع الوالدين من الشرود، في حين ستتولّى بولا حركة المرور، وتحمل آن القفص.

تقدّم موكبنا الغريب في شارع ١٦، من المنطقة المشجرة المحيطة بمبنى ناشيونال جيوغرافيك إلى منطقة أكثر ازدحامًا تحفّها المحلات التجارية والفنادق الراقية، مرورًا بكنيسة سانت جون الأسقفية. عبرنا مُتنزه لافاييت، مباشرةً عبر شارع بنسلفانيا من البيت الأبيض، وسرنا في شارع ١٧، على يسارنا كانت أراضي البيت الأبيض حيث وقف عملاء الخدمة السرية يراقبوننا دون اكتراثٍ من وراء سياجٍ حديدي.

كنت أنوي تدوين الملاحظات والتقاط الصور لكي أتمكن من وصف المشهد وصفًا أدق، لكن استحال ذلك. إذ صاحت آن لتُنبهني ألا أرفع عيني عن الإوزتين. أصبح الزوجان محط انتباهي، ولم أدرك إلا بطرف عيني نظرات التعجب التي تتحول إلى بهجة ارتسمت على وجوه الأشخاص الذين مررنا بهم. تعب الوالدان؛ وصار وقع أرجلهم على الرصيف الساخن أبطأ، وفغرا منقاريهما فيما خُيل لي أنه تعبير عن الإنهاك. في لحظةٍ ما، دنا منّا رجل يركب دراجة أطفال. كان انطباعي عنه أنه مشرد، وبعد أن سألنا عما نفعله، ابتعد مُتذمرًا.

خطر لي أنه في مجتمع يُعاني من العديد من المشكلات البشرية الملحة، يُعد ما نفعله عين التفاهة. لكن لو أن بولا وأن وأبريل يُمضين أوقاتهن في مشاهدة التلفاز بدلاً من مساعدة الطيور، فهل كان أحد سينتقدن؟ من السهل انتقاد أفعال الرعاية المغالى فيها

بدلاً من الاحتفاء بها، ربما لأنها تجعلنا نُدرك أن بوسعنا أن نفعل الكثير، وهي فكرة ليست مريحة.



عندما اقتربنا من حدائق «كونستيتيوشن»، طلبت أن المساعدة من امرأة صادف أنها خرجت تتمشى أثناء استراحة الغداء. ساعدتها في إيقاف حركة المرور في الحارات الثماني لشارع «كونستيتيوشن»، وزفنا السياح بصيحات تشجيع عفوية أثناء عبورنا. كانت الإوزة الأم تعرج بشكل ملحوظ؛ إذ أنهكت الرحلة، التي كانت قطعاً الأطول في حياتها، عضلاتها إلى أقصى حد. لا بد أن العشب الأخضر البارد في حدائق «كونستيتيوشن» كان بمثابة بلسم لقدميهما. يبدو أنه أنعش الوالدين. إذ صدحا، وصاح الصغار، بينما اجتزنا العشب وتوجّهنا إلى حافة الماء، حيث ساعد «سيتي وايلدايف» في إقامة عدة منحدرات يمكن للطيور المائية استخدامها لتسلّق الضفاف الحجرية العمودية للبركة. أطلقت آن لويس الصغار؛ وهرع الوالدان إليها. ومعاً، تهادت الأسرة مبتعدة.

في غرفة مُبرّدة في الجزء الخلفي من المستشفى، كان يوجد صندوق تبريد بحجم صندوق سيارة مكتوب عليه «الذين لم يتمكن من إنقاذهم». كانت تودع فيه الجثث. وصفته بولا جولدبرج بأنه «مبرد مُمتلئ بالأرواح المفقودة». كان الصندوق ممتلئاً على آخره تقريباً. في الأعلى كانت صغار الأبوسوم التي جاءت في الصباح، وسنجاب، وأرنب صغير، ونقار خشب مرقط، والعديد من فراخ طيور لم ينبت ريشها بعد. بدت مُسالمة، وغريبة أيضاً، لا أقصد قبيحة، إنما دخيلة على ذلك العالم الذي صمّمه البشر من النوافذ والأسفلت والسموم. عالم بُني حول عالمها وفوقه من قبل أشخاص يمكنهم تصميم هاتف ذكي أو سلسلة إمداد الملح الهيمالايا ولكن ليس لدُرسة نيلية.

بعض الحيوانات تمكنت من التأقلم فيه قطعاً. لكن حتى تلك الحيوانات غالباً ما نكون نحن السبب في موتها. أغلب الحيوانات التي يستقبلها المستشفى تكون إصاباتنا ناتجة عن نشاط بشري؛ فهي إما صدمتها سيارة وإما دهستها جَذَاذة عُشب، أو هاجمتها حيوانات أليفة، أو سَمَمتها المبيدات الحشرية. في غضون بضعة الأسابيع الأخيرة، نشر المستشفى على صفحته على «فيسبوك» صورةً لبطةٍ وُجِدَت ملفوفاً على منقارها خيط سنارة، وأرانب صغيرة كاد يفترسها كلب غير مُقيد، وحمامة احتاجت إلى بترٍ إصبعٍ بعد أن علق فيه خيط ونخر لحمه. كل هذه الحوادث كان يمكن تجنبها. وتُعد رعاية مستشفى «سيتي وايلدايف» لضحايا تلك الحوادث بمثابة عملية تدقيق، تُنبئ المدينة وسكانها إلى الطرق التي يمكن أن يكونوا بها أكثر رَأْفَةً بالحيوانات. قالت آن لويس: «لقد أصبحت منظمّتنا مُنخرطة في المجتمع أكثر مما كنا نتصور. فالجهود اللازمة لمنع هذه الإصابات أكثر بكثيرٍ من تلك اللازمة لإنقاذ الحيوانات.» جهودهم تُصعّب علينا غضّ الطرف، وتُجنّب المسؤولية.

نحن مُلزمون أخلاقياً بمساعدة المخلوقات التي نؤذيها. لهذا السبب، تبدو لي وجهة النظر، التي ترى أن الأموال المُنفقة على إعادة تأهيل الحيوانات البرية ستكون أنفعَ إذا أنفقت على حماية الموائل، غير منصفة، بقدر ما يُعد حرمان أحد المارّة تعرّض لحادث عند تقاطعٍ خطير من الرعاية الطبية لأنه سيكون من الأنفع إنفاق تكلفة الجراحة على الضغط من أجل تحسين لوائح سلامة الطرق. فأهمية التغيير المنهجي الواسع النطاق لا تُلغى أهمية الأفراد. وعلى المدى الطويل، هل سيهتم مجتمع لا يرى أفراد البط الخضيري غير مُستحقة للرعاية بالحفاظ على التنوع البيولوجي؟

في غرفة الحضانة، واصلت لوري سميث إرضاع الصغار. واختبرت إليزا بربانك ما إذا كان أحد الطيور المواءة مستعداً للمغادرة. ليس بعد؛ إذ لم يتمكن من الطيران على ارتفاع أعلى من ذلك الذي أطلقته منه. راجعت هي وبولا جولدبرج سجلات أبوسوم صغير كان يتعافى بشكل جيد. رن الهاتف مرة أخرى: عُثِر على سلحفاة حمراء البطن على طاولة في مُتنزّه بحى أناكوستيا، ملفوفة بخيط سنارة وبفمها خطاف. طمأنّت بولا المُتصل: «إذا لم يكن الخطاف قد استقرّ في الأمعاء، فيمكننا تخديرها ونزعه منها.» تذكّرتُ أنني في مراهقتي اصطدت سلحفاة بخيطٍ وخطافٍ لكن الخيط انقطع. لم يخطر لي أن أتساءل عن مصيرها.

كان آخر مريض ذلك اليوم فرخ بطٌ خضيراً وجدته امرأة شابة صباح ذلك اليوم بالقرب من نصب جفرسون التذكاري، وأحضرتة في صندوق كرتوني. قالت المرأة: «بحثت في كل مكان عن الأم.» أبقته بجانبها في العمل، وكانت تضع الماء والخبز المبلل في منقاره. وكانت قد أطلقت عليه بالفعل اسم فرانسيسكو. قالت لها بولا شاكراً وهي تلف فرانسيسكو في بطانية وتضعه في الحضانة: «لقد أنقذت حياته»، ثم أخبرتها عن برنامج مراقبة البط.

في وقتٍ لاحق من ذلك الصيف، قرأت على صفحة مستشفى «سيتي وايلدلايف» على فيسبوك عن إطلاق سراح السلحفاة الحمراء البطن، الذي شهدته مجموعة زائرة من طلاب المدارس. يقول العلماء الذين يدرسون السلاحف إن لديها ذاكرة طويلة المدى مذهلة. في الواقع، أُجريت بعض هذه الأبحاث على السلاحف الحمراء البطن.²⁴ أحب أن أعتقد أن تلك السلحفاة ستذكّرهم جيداً.

الهوامش

* لنأخذ على سبيل المثال ريتشل بارسونز، متخصصة إعادة تأهيل الحيوانات البرية في شرق ولاية مين التي ساعدتني مرةً بعلاج ثعلبٍ وجرد أرض — سمّيتهما روبن وأرثر — من الجرب. (كان العلاج يتضمن عقاراً مضاداً للفطريات يُحقن في كرات اللحم للثعلب والجزر لجرد الأرض، اللذين كنت أضعهما حيث سيجدانهما، وأتابع النتائج بصبرٍ عبر الكاميرات التي توضع في المسارات البرية.) أقامت ريتشل مركز إعادة التأهيل داخل سقيفة مجهزة جيداً بجانب منزلها الريفي. في بعض الأوقات، مثل موسم صغار السناجب أو حينما تحتاج فئران رضيعة ترعاها إلى إطعامها كل ساعتين، كانت تعمل على مدار الساعة. ورغم أن مستشفى «سيتي وايلدلايف» يعاني من ضيق المال ونقص الموظفين، فإن ما يعانيه متخصصو إعادة التأهيل مثل ريتشل بارسونز والآلاف غيرها أصعب بكثير.

† قبل أن ينتصف يوم العمل، كانت إليزا بربانك، التي تنوي الالتحاق بكلية الطب البيطري خلال بضع السنوات القادمة، قد اعتنت بثلاثة أنواع من الطيور ونوعين من السلاحف ونوعين من الثدييات. يمزح الأطباء البيطريون أحياناً عن سهولة عمل الأطباء البشريين؛ إذ لا يتخصصون إلا في نوعٍ واحد؛ بينما يُمازح متخصصو إعادة تأهيل الحيوانات البرية الأطباء البيطريين بأنهم لا يعرفون إلا بضعة أنواع فقط.

الفصل التاسع

التعايش مع القيوط

في أحد أيام أبريل عام ٢٠١٥، داخل عرينٍ في جانب تلّ تخفيه الشجيرات في مُنتَزَه بسان فرانسيسكو، وُلدت أنثى قيوط تُسمّى سكاوت. وَجَدَتْ في جانب التل الذي تحميه النباتات والتضاريس العزلة المنشودة وسط صخب ثاني أكثر مُدن أمريكا اكتظاظًا بالسكان. هناك كان والدا سكاوت يتُرْكانها ويخرجان للصيد، وبعد نحو شهر، عندما فتحت سكاوت عَيْنِها واستطاعت الخروج من العرين بمُفردها، بات المكان حضانة مثالية.

أَمْضَتْ ساعاتٍ بمفردها تلعب بالعصي وتُطارِد الفراشات؛ ورغم أن أنثى ذئب القيوط عادةً ما تِلد عدة جراء، فإن سكاوت وُلدت وحيدة. استكشفت أكمات الصفصاف والكرز البري، وسارت فوق جذوع الأشجار، واستَحَمَّت في جدولٍ قريب. وفي بعض الأحيان كانت سكاوت تكتفي بالجلوس ومراقبة مُحيطها.

كان الوضع سيكون مثاليًا لولا والدها. كان مُتسلطًا، بل قاسيًا، يحمي زوجته وابنته ولكنه كان يَضُنُّ عليهما بحنانه. كان يحرص على تأكيد هيمنته، ويُطالِبهما أحيانًا بإظهار الخضوع له. في حين أن عائلات القيوط الأخرى تقضي أغلب اليوم معًا، يعتني بعضها ببعض وتلعب، كانت الأوقات التي تجتمع فيها عائلتها قصيرة. حين بلغت سكاوت من العمر ستة أشهر وصارت شابةً يافعة في عرف القيوط، كانت قد تعلمت تجنُّب والدها، الذي بدأ يعضها في بطنها وأردافها، ليس بقوة كافية لإصابتها ولكن بما يكفي لإيلامها، على ما يبدو دون سببٍ وجيه سوى أن يُذكرها أنه المُسيطر. بعد كل مرة، كانت والدتها تواسيها، لكنها هي أيضًا كانت مُجبرة على الخضوع. كانت الأم تبلغ من العمر عامين فقط، وسكاوت هي أول أبنائها، وربما كانت تشعر بالقهر أحيانًا. في يناير ٢٠١٦ قرَّرت سكاوت الرحيل عنهما.

كانت احتمالات موتها كبيرة. عادةً ما تترك حيوانات القيوط اليافعة عائلاتها بعد أن تقضي شتاءها الأول والربيع والصيف التاليين مع والديها. وحتى مع هذه الميزة الإضافية التي لم تتلها سكاوت، يموت معظمها، لا سيما في المدن حيث تقل المناطق الطبيعية وتكثر السيارات السريعة. لكن القدر ابتسم لها؛ إذ كانت توجد منطقة مجاورة شاغرة تضم مُتنزهاً صغيراً. انتقلت إليها سكاوت على الفور.

عاشت هناك لمدة عامين بمفردها. كانت وحيدة لكنها عاشت حياة رائعة. كانت تحب أن تبدأ يومها — أو تنهي ليلتها — فوق تل كبير، تركض في دوائر لتحية الشمس. كانت ذكية وسريعة؛ فبعد أن تصيد طعام اليوم كان يتبقى لديها الكثير من الوقت لترفيه عن نفسها. ابتكرت ألعاباً، مثل التكوُّر والتدحرج على جانب تلة، أو مطاردة العصي كما لو كانت فريسة. كانت تنثر قطعاً من التربة في الهواء، وتمضغ الزجاجات البلاستيكية التي تصدر أصواتاً بديعة. وكانت تطارد النحل. وذات مرة وجدت إطار دراجة هوائية؛ كان هذا بمثابة مكافأة!

في كثير من الأحيان، كانت سكاوت تهب واقفة فجأة وتندفع راكضة في دوائر ركضاً محمومًا، وهو ما نسميه في كلابنا الأليفة بفترات النشاط العشوائي المحمومة. وكانت تلاحق الغربان عندما تحط على الأرض؛ لا لتصيدها إنما لتلاعبها، غير أن الغربان لم تستمتع بذلك اللعب بقدرها. ما كانت تحتاج إليه بحق هو ذئب قيوط آخر. رغم أنها اعتادت العزلة، فإن حيوانات القيوط تظل حيوانات اجتماعية للغاية. كانت إذا لمحت شخصاً يبتسم ويراقب استعراضاتها فوق التل، تضاعف جهودها ثم تلتفت إليه كما لو أنها مسرورة أن أحداً يشاهدها. كانت تأتي أيضاً كلاب يُنزهاها أصحابها، وكانت تحب مراقبتها. تعرفت على بعضها، مثل كلبين من نوع يوركشاير تيرير كانا ينبحان بشراسة كلما رأياها، تسَلَّت إلى فناء منزلهما ليلاً لتشرب من بركة زينة، وتأكل ثمار الكاكي المتساقطة.

كانت الكلاب التي يفك أصحابها رسنها تطارد سكاوت أحياناً، لكنها كانت سريعة وخفيفة الحركة فلم تستطع الكلاب اللحاق بها. أحبَّت بعض تلك الكلاب — لم تُصادقها، إنما كانت تسير بالقرب منها أثناء تنزهها — لكنها كرهت بالأخص كلباً ضخماً في ضعف حجمها ذا فرو أبيض. ذات مرة، أفلت من رسنه وطاردها، ولم تكن مطاردةً مريحة إنما شرسة بحق. وعندما لم يستطع الإمساك بها، بال على جميع العلامات التي تُحدد بها منطقتها وهو يُحدِّق بها مباشرة. بعد ذلك، كانت كلما زار الكلب وصاحبه تلها، وكثيراً ما

كانا يزورانها، تقترب منهما وتُصرِّح عن استيائها بنفش شعر عنقها. كانت صغيرة الحجم لكنها شجاعة، وكان هذا بيتها. لحسن الحظ، فهم صاحب الكلب ما يحدث. وبدلاً من أن يتصل بالبلدية ويبلغ عن وجود قيوط خطير أو يلجأ إلى وسائل التواصل الاجتماعي ليروي قصص نجاتهما منه، كان يُبقي كلبه بالقرب منه وينزله بعيداً عنها.

بالطبع، لم يكن لدى سكاوت أي فكرة عن المساعدة التي قدّمها لها. في الواقع، كان عدد غير قليل من الناس يحرسونها. ذات مرة سمعت إحدى زائرات المتنزه بعض الفتيان يتحدثون عن قنصها ببندقية صيد هوائية؛ التقطت صورهم وهددتهم بإرسالها إلى الشرطة إذا ما أصاب القيوط أي مكروه. حاول حماة سكاوت كذلك منع الناس من إطعامها. وهو ما كان يحدث كثيراً، حتى إن بعض الناس كانوا يرمون إليها الطعام من سياراتهم، مما علّمها مطاردتهم. كان الناس يطعمونها بحسن نية، لكن ذلك لم يكن ضرورياً على الإطلاق. إذ كان لديها ما يكفي من السناجب الأرضية والسحالي والفئران لتتغذى عليها، بل إنها وجدت أبوسوم ذات مرة. وعلى حسب الموسم، كانت تتوفّر لديها الحبوب والجوز والتوت، وكذلك الفواكه من أشجار الأفنية الخلفية: الكمثرى والتفاح والبشملة والكاكي والسبوتة والتين، وكلها مرويّة بعناية حتى في خضم مواسم الجفاف. كان الحي بمثابة جنة.

هكذا قضت نحو ثلاث سنوات وحيدة. ثم في أحد الأيام في مطلع سبتمبر عام ٢٠١٨، جاء قيوط آخر، ذكر أصغر سناً وُلد العام الماضي في منطقة تبعد خمسة أميال وطرده منها إخوته. هكذا صار لدى سكاوت رفيق لأول مرة. وقعت في غرامه؛ وهو وصف دقيق باعتبار عدد المرّات التي كانا يتصارعان فيها. بعض الناس يجدون غضاضة في إسناد تلك الحالة إلى قيوط، لكن لو أنهم رأوا هذين الزوجين، لكانوا حتماً سيُغيرون رأيهم.

طوال أوقات يقظتهما، لم تفترق سكاوت والوافد الجديد، دعنا نسميه هنتر. كانا يتجولان في المنطقة جنباً إلى جنب يتطلع كلُّ منهما في عين الآخر، وقد علّت وجهه ابتسامة يفهمها أي نوع. في بعض الأحيان كانا ينفصلان بضع دقائق أثناء الصيد، ثم يعودان فيتقابلان بمودة مُفْرِطة، ويعوّضان الوقت الذي قضاه كلُّ منهما بعيداً عن الآخر بفرك فكّيهما وجولات المصارعة.

في نوفمبر، انكسر كاحل هنتر. أخذته سكاوت إلى موضع آمن، بعيداً عن حركة البشر، ووقفت تحرسه من أي كلب يقترب. استغرق شفاؤه التام شهراً، وخلال ذلك الوقت تدخّل أصدقاء القيوط من البشر عندما اتصل أحد الجيران بحسن نية بأخصائي إعادة تأهيل

حيوانات برية لكي يقبض على هنتر ويحاول علاجه. كان ذلك سيكون كارثة؛ إذ سبب له توترًا شديدًا، ولها كذلك؛ إذ سيؤخذ رفيقها الجديد دون أي تفسير. إنها لم تعد وحيدة الآن.

نعرف قصة سكاوت بفضل جانيت كيسلر، وهي مهتمة بالطبيعة علّمت نفسها بنفسها، صادفت قيوطًا وجهاً لوجه وهي تُنزه كلبها عام ٢٠٠٧. ولم تكن قد رأت واحدًا من قبل؛ إذ كان نوع «كانيس لاترانس» قد أُجلى من شبه جزيرة سان فرانسيسكو في مطلع القرن العشرين ولم يعد إليها إلا مؤخرًا.¹ انبهرت جانيت. كانت نظرة القيوط تنم عن ذكاء فائق. وكان حضوره طاغيًا. سرعان ما باتت مراقبة حيوانات القيوط شغفًا لجانيت، التي تعمل مساعدة قانونية بدوام جزئي وهي أم بدوام كامل كبر أبناءها. خلال السنوات التي تلت تلك الواقعة، وثقت جانيت حيوانات القيوط في سان فرانسيسكو بدقة استثنائية.

لا يكاد يمر يومٌ دون أن تقضي جانيت ساعات في مراقبة ذئاب القيوط من بعيد؛ تُصورها بعدسات مقربة وكاميرات مراقبة المناطق البرية، وتدرس سلوكها وتفاعلاتها، وتتبع علاقاتها وتاريخ حياتها، وتعين مناطق نفوذها، وتروي قصصها على مدونتها. أقرب نظير لجهودها هي دراسات ستان جيرت، عالم الأحياء الذي بدأ عام ٢٠٠٠ دراسة طويلة المدى لذئاب القيوط في شيكاغو الكبرى، واقتن اسمُه في أوساط الحياة البرية بدراسة ذئاب القيوط الحضرية.²

إنه مجال بحثي جديد نسبيًا؛ إذ إن حيوانات القيوط الحضرية ظاهرة جديدة نسبيًا. فحتى مطلع القرن الثامن عشر، كانت حيوانات القيوط تسكن في الأصل براري وصحاري وسط أمريكا الشمالية والمكسيك.³ وأدى إجلاء الذئاب إلى انتشار حيوانات القيوط في معظم أنحاء القارة، وفي العقود القليلة الماضية، أصبحت شائعة في المدن والضواحي. وهناك تحدت التصور النمطي الشائع عن سكان المدن، وهو تصور غالبًا ما يُسمع في الجدالات حول الذئاب والدببة الشهباء، ويقول إن سكان المدن يُحبون الحيوانات المفترسة نظريًا لكنهم لا يعرفون كيف يعيشون معها في الواقع. وهو تصورٌ دحضته حيوانات القيوط الحضرية.

قطعًا، تُعد حيوانات القيوط أقلَّ خطورة من الدببة الشهباء والذئاب — على الرغم من أننا ينبغي أن نوضح أن الذئاب البرية نادرًا ما تُهاجم البشر؛ إذ لم تُسجل إلا حالاتًا وفاةً بها في أمريكا الشمالية منذ عام ١٨٩٣⁴ — لكن تظل حيوانات القيوط مُخيفة. فهي

تفترس الحيوانات الأليفة في بعض الأحيان. وفي أحيان قليلة جدًّا، تعضُّ شخصًا، وعلى الرغم من أن هذه العضّات عادة ما تكون تحذيرية غير نافذة، فإنها تفهم خطأً على أنها هجوم. إنها عنصر خطر بسيط لكنه حقيقي يُضاف إلى مخاطر الحياة اليومية العادية، ويتطلّب قبول وجودها جهدًا أكبر من مجرد تبني نهج إنساني لإدارة ما يُسمّى بالآفات أو دعم علاج الحيوانات المُصابة في مستشفيات الحيوانات البرية.

تُسمّى شيلي ألكسندر، عالمة بيولوجيا الحفظ والمُتخصصة في فصيلة الكليات بجامعة كالجارى، القيوط «نوعًا حارسًا»⁵ للطبيعة في عالم بات الحد الفاصل فيه بين الأنظمة البشرية والبرية مُبهّمًا. يتحدّد مصير ذلك النوع في الحضر من خلال وجهات نظر البشر بشأن الكائنات والأشياء التي يَعدّونها مُنتميةً إلى المكان الذي يسكنونه، والأفعال التي يَعدّونها تعديًا، ومستوى المخاطر أو الإزعاج القابلين للتجنّب الذي هم مُستعدون لتحملّه. وهو نوع يُجسد مبدأ ينطبق على العديد من الحيوانات؛ فبقاؤه يعتمد على علم الاجتماع بقدر ما يعتمد على علم الأحياء.

تتخصّص جانيت كيسلر في هذه المنطقة الواقعة بين العِلَمين. في حين أن الدراسات العلمية لحيوانات القيوط الحضرية تعتمد عادةً على استخدام أطواق التتبُّع بموجات الراديو لتتبُّعها من مسافة بعيدة، فإن جانيت تعتمد على الملاحظة البصرية. لقد تعلمت التعرف على كل قيوط بالعين المجردة، وصارت تعرف كلاً منها باعتباره فردًا له شخصية مميزة وتاريخ شخصي غني. كما أنها تُطلق عليها أسماء. قالت لي: «أنا لا أراها حيوانات قيوط. أنا أرى سكاوت وبيتر وسكوتر.» تخلق منهجيتها نوعًا من الألفة؛ لا من حيث إنها تتفاعل مع القيوط، فهي لا تفعل ذلك قطعًا، ولكن من حيث المعرفة التي تُنتجها.

تتداخل ملاحظات جانيت مع الأبحاث العلمية في مسائل بيولوجية وبيئية — ما تتغذى عليه ذئاب القيوط وكيف تتحرك في البيئة — لكن جانيت تهتمُّ اهتمامًا أكبر بمسألة كيف تختبر ذئاب القيوط الحياة. إنها لا تهتم فقط بما تفعله هذه الحيوانات، وإنما تحاول فهم طبيعتها أيضًا. تُشبهها بالهوبيت (عرق خيالي من الأقزام أشباه البشر كانوا من ضمن شخصيات ملحمة «ملك الخواتم» لجه آر تولكين)، وهو تشبيه بعيد عن الدقة إلى حدٍّ ما، ليس الغرض منه بيان شخصيتها؛ إذ إنها قطعًا أكثر نشاطًا من أشباه البشر البسطاء الذين وصفهم تولكين، إنما الغرض منه بيان أن لها مجتمعًا قائمًا وسط مجتمعنا، وأن لها عالمًا منفصلًا عن عالمنا لكنه مُوازٍ له.

تقول جانيت: «حيوانات القيوط لا تختلف عنا كثيرًا.» هذا هو الأساس الذي تقوم عليه جهودها التوعوية. إذ إن الوقت الذي أمضته في التحدث إلى الناس عن القيوط يعادل

الوقت الذي أمضته في مراقبتها، وكل ذلك بهدف خلق ما يمكن تسميته ثقافة التعايش المُستنير بين البشر والقيوط؛ ثقافة لا تعتمد على جهل البشر وقدرة القيوط على الصمود، إنما على قبول الناس لوجودها وفهم ما يكفي عنها للعيش معها بسلام. عندما تتحدثُ جانبيت إلى الناس، فإنها تُحدثهم عن أمرين: تُعطيهم تعليمات حول كيفية التصرف عند الدخول في مواجهة مع قيوط، وتُخبرهم عن الحياة العائلية للقيوط. قالت لي: «بهذه الطريقة تبني جسراً بين البشر والقيوط. إذ يتمكن الناس من التعاطف معها.»

حقيقة أن الناس في مجتمع مُحب للكلاب يحتاجون إلى مساعدة للتعاطف مع حيوانات القيوط، التي تربطها قرابة وثيقة بكلابنا المحبوبة، وفي شرق الولايات المتحدة غالباً ما تملك الحمض النووي للكلاب المنزلية،⁶ الذي ورثته من تزاوج سابق للنوعين، تُخبرنا بالكثير عن نظرة الأوروبيين وأحفادهم الاستعماريين لحيوانات القيوط، التي دامت فترة طويلة. وتُعد الذئاب مثلاً جلياً على ذلك. في العالم الجديد، لم تكن الذئاب تُقتل فقط لحماية الماشية أو الاستيلاء على فرائها، مثل العديد من الحيوانات المفترسة، إنما كانت تُقتل «بحرية أكبر وبوسائل أكثر انحرافاً. كان العديد من الناس لا يكتفون بقتل الذئاب، إنما كانوا يُعذبونها أيضاً.»⁷ كما كتب باري لوبيز في كتابه «عن الذئاب والرجال». كان المُستوطنون يُشعلون النار في الذئاب ويُجرّجونها خلف خيولهم، ويُطعمونها خطافات الصيد، ويأسرونها ويربطون أعضائها التناسلية وأفواها ثم يُطلقون سراحها، حتى دفعوها إلى شفا الانقراض.⁸ وكانوا يقطعون أوتار فخذها، ثم يتلذذون بمشاهدة كلابهم تُمزقها إلى أشلاء.⁹

بحلول أواخر القرن العشرين، لم يتبق للقتل إلا عدد قليل نسبياً من الذئاب. لكن بقيت ظلال تلك الكراهية تُخيم على حيوانات القيوط. على الرغم من أنها لم تتعرض لتلك القسوة التي عوملت بها الذئاب، فإنها تظل حتى الآن تُعامل في كثيرٍ من الأحيان كما لو أن أرواحها بلا قيمة. وفقاً لتقدير يكثر الاستشهاد به، يُقتل ٥٠٠ ألف قيوط كل عام في الولايات المتحدة: منها نحو ٦٠ ألفاً بواسطة وزارة خدمات الحياة البرية التابعة للحكومة الفيدرالية نيابة عن المزارعين ومربي الماشية، والباقي يقتله الصيادون وناصبو الفخاخ والأشخاص الذين يريدون قتلها دون سبب.¹⁰ تسمح معظم الولايات للناس بقتل حيوانات القيوط على مدار العام، ليلاً أو نهاراً،¹¹ ودون قيود تُذكر على الأساليب المُستخدمة؛ إذ تُستخدم لذلك النداءات الإلكترونية التي تُحاكي أصواتها، والطعم، والأضواء الكاشفة، والبنادق شبه الآلية المُجهزة بمنظار للرؤية الليلية. ولا تشملها أخلاقيات الإنصاف التي تُوجه أنواع الصيد الأخرى.

في بعض الأحيان تُقتل في مسابقاتٍ تنتهي بتجميع جُثثها في مقطورات مسطحة.¹² وفي بعض الأماكن تؤسّر ثم يُطلق سراحها داخل ساحات لتعضها الكلاب وتُشوّهها،¹³ أو لمُطاردتها بعربات الجليد،¹⁴ أو لتُقنص من الطائرات الهليكوبتر.¹⁵ يجوز القول إن الاهتمام الذي تحظى به هذه الممارسات لا يتناسب مع عدد حيوانات القيوط التي تُقتل فيها. وثمة مواقف أكثر شيوعاً وصفتها شيلي ألكسندر التي أجرت استبياناً شارك فيه أصحاب الأراضي في منطقة زراعية جنوب ألبرتا.¹⁶ وجدت شيلي آراءً مُتباينة، منها لأشخاص يقتلونهم بدافع الضرورة دون ندم أو تلذذ، خوفاً على حيواناتهم الأليفة أو ماشيتهم، أو حفاظاً على توازنٍ مُتصور.

لكن شيلي وجدت أيضاً أن بعض الناس يتلذذون بقتلها. وتفاخر بعضهم بتسميم جِراء القيوط وأما بعيدة عنها، وبإقامة مسابقات لقتلها، واستخدامها كأهدافٍ حية للتدريب على التصويب، واصطيادها، وقطع مخابلها. قال بعضهم إن القتل هو شيء يفعلُه المرء «ليشعر بالراحة»، وإن «حيوانات القيوط هي شيء يمكنك قتله وقتما تشاء.» وجود مثل هذه الممارسات وتسامُح وكالات إدارة الحياة البرية معها بصفة عامة — فهي وإن اعتُبرت ممارساتٍ غير مقبولة، لا تُهدد أعدادها — خير دليل على أن أرواح القيوط لا تساوي شيئاً.

سيكون من الخطأ وصف هذه الممارسات بأنها ممارسات ريفية في الأساس؛ إذ يحترم العديد من سكان الريف ذئاب القيوط في حين يبغضها بعض سكان المدن، لكن يمكن القول إن إشباع هذه الرغبات يكون أسهل في ظل أنظمة إدارة الريف. إذ إن كثرة محاولات الصيد بالفخاخ أو القنص أو تسميم الحيوانات في المناطق المكتظة بالسكان يمثل ببساطة مخاطر غير مقبولة على البشر وحيواناتهم الأليفة. هذا بالإضافة إلى أن الأخلاقيات السائدة في المدن مختلفة. إذ ينزع سكان المدن إلى اعتبار الحيوانات البرية أقرب إلى الجيران،¹⁷ وتتولى البلديات، وليس الوكالات الحكومية التي أنشئت لتنظيم الصيد، مهام الإدارة اليومية للحيوانات البرية.

وهذا النظام أتاح فرصةً للمدافعين عن القيوط. تُقدّم مجموعات مثل «مشروع القيوط» و«جمعية الرفق بالحيوان» والعلماء مثل ستان جيرت الذي سبق أن تحدّثنا عنه، المشورة للمدن والمواطنين عن كيفية التعايش معها. تحدّث نزاعات، وقد تُقتل ذئاب قيوط لأنها تُمثل تهديداً حقيقياً أو مُتصوراً، ولكن قبول وجودها هو الأساس في العديد من الأماكن. وتظهر ذئاب القيوط في منشورات مستشفيات الحيوانات البرية على «إنستجرام»

وفي مقاطع فيديو رائجة تبعث الدفء في القلوب. أما الاضطهاد المعتاد الذي يُشاهد في أماكن أخرى فيكاد يكون غير موجود في المدن.

لكن تصوّر أن هذا التناغم بين البشر والقيوط هو أمرٌ محتوم، أو أن استمراره مستقبلاً مضمون هو تصوّرٌ مغلوط. فهو مشروع مستمر يستلزم جهودًا توعوية وتواصلًا وكفاءة. أثناء لقائي مع جانيت كيسلر، أربكتني كثرة حديثها عن إدارة القيوط؛ إذ إن ذلك المصطلح مُرتبط لديّ بتحديد أعدادها واستخدام وسائل فتّاحة للوصول إلى تلك الأعداد. لكنها قالت لي: «بالطبع لا. برنامج إدارة القيوط هو برنامج يُساعدنا على التعايش معها.»

أمضى سكاوت وهنتر خمسة أشهر سعيدة معًا. لكن في شتاء سان فرانسيسكو البارد الرطب، دخلت أنثى قيوط أخرى إلى المشهد. كانت من ضمن القلة التي لا تعرف جانيت أصولها؛ ظهرت الوافدة الجديدة لأول مرة في منطقة زوجي قيوط يُدعيان كاي ويوت، وقبل ذلك بشهرٍ كانت تتجول في بريسيديو، وهو مُنتزهٌ وطني كان في السابق قاعدة عسكرية يقع في الطرف الشمالي للمدينة. هناك أسرها باحثون ووضعوا لها طوقَ تتبّع مجهزًا بنظام تحديد المواقع العالمي «جي بي إس» سمح لهم بتتبع تحركاتها.

أطلقت عليها جانيت اسم وايرد. علمت جانيت بوصولها إلى منطقة سكاوت بعد أن رأت سكاوت تركض محمومةً وسط الشارع كأنما تلاحق شيئًا ما، ثم رأتها في وقتٍ لاحق من ذلك اليوم تصعد تلّها بمشقة. من خلال عدسة الكاميرا، رأت جانيت خدوشًا على وجهها. أخبر أحد الجيران جانيت عن رؤيته ذئبي قيوط يتشاجران. كان الدم يُلطخ الرصيف وأسفل سيارة حيث وقع الشجار. وعلى مدار الأسابيع العديدة التالية، تشاجر ذئبا القيوط مرارًا وتكرارًا، وكانت سكاوت أكثرهما تضررًا. العض في الرقبة هو أحد التكتيكات الأساسية في قتال القيوط، وبسبب طوق وايرد الذي كان بمثابة درعٍ يحمي رقبتها، لم تحظَ سكاوت بأي فرصةٍ للفوز. في غضون شهر، صارت نحيلةً ومشوهةً وأصابها الإحباط، ولوّثت جروحها المتقيحة فروها.

أخيرًا، لم تعد سكاوت تتحمّل القتال. ولفترةٍ من الوقت، تراجعت إلى حيٍّ مجاور لتستريح حيث كانت إحدى صديقات جانيت، وهي مُعلمة تدرس المذهب البوذي تُدعى سينثيا كير، تُراقبها. (قالت لي سينثيا: «في البوذية، لدينا نموذج يُسمى البوذيساتفا؛ وهو شخص يعيش حياة الخدمة، ويريد مساعدة جميع الكائنات الحية. بدا لي أن جانيت بوذيساتفا للقيوط.») تحدثت سينثيا إلى الجيران لتتأكد من ألا يؤذي أحدهم القيوط.

تقول سينثيا إن ذلك قَرَّب بين أفراد المجتمع، ومن نافذة مكتبها كانت ترى أحياناً سكاوت مُستلقيةً على شريط من العشب على الجانب المُقابل من الشارع. عندما تحدثت إلى سينثيا بعد ذلك بسنوات، كانت تلك الذكرى مؤثرة إلى حدٍّ أن عينيها اغرورقت بالدموع.

في النهاية، استعادت سكاوت عافيتها. لكنها خسرت منطقة نفوذها، وباتت تبحث عن قوتها على حدود مناطق نفوذ ذئاب القيوط الأخرى. تتبعت جانبيت رحلاتها بكاميرات مراقبة مخفية وضعتها حيث أخبرها الناس أنهم رأوها. في بعض الأحيان، كانت سكاوت تستجمع ما يكفي من القوة للإغارة على بيتها القديم، لكن كانت وايرد تغلبها، وأحياناً كانت وايرد تُغادر المنطقة وتتبعها لمسافة أميال، وكأنما تُطاردها لتصطادها. يبدو أن وايرد فهمت أن خَصمتها رغم تفوقها عليها، لن تستسلم حتى تموت.

بدأت النهاية وشيكة. فبدون منطقة نفوذ، عادة ما تكون حياة حيوانات القيوط، حتى السليم منها، قصيرة. وكانت سكاوت مُنهكة ومُثخنة بالجراح. عندما لم تكن وايرد تُطاردها، كانت تطاردها ذئاب القيوط التي تتعدى هي على مناطق نفوذها. أخيراً، ذات يومٍ في أكتوبر، عادت سكاوت إلى بيتها القديم لتجده خاوياً. تخلَّت عنه وايرد لسببٍ غير معلوم إلا لها. غير أن فرحة رجوعها لم تكتمل؛ فقد رحل هنتر أيضاً، ووجد رفيقةً جديدة في منطقة تبعد بضعة أميال.

ترى هل انفطر قلب سكاوت؟ هل استسلمت للأمر الواقع، أم إنها لم تُبال؟ ربما أدركت أنها وحدها منذ فترة طويلة، عندما فشل هنتر في الدفاع عنها، ثم نفي هو الآخر. ربما ليس من الإنصاف أن نصيغ الأمر بتلك الطريقة الانتقادية ضمناً. فذئاب القيوط أحادية الشريك إلا في حالات نادرة، وتُلازم شريكها مدى الحياة، لكن مجيء وايرد منعهما من خوض موسم التزاوج الأول لهما.

على أي حال، في أواخر الشتاء، وجدت سكاوت رفيقاً آخر: ذكراً شاباً من أصلٍ مجهول أطلقت عليه جانبيت اسم سكوتر. لم تكن علاقتهما مثل علاقتها مع هنتر. لم يَهْم أحدهما في عيني الآخر لفتراتٍ طويلة أو يمشيا متلاصقين. وبينما بدأت سكاوت مغرمةً بهنتر ومتلهفة دائماً لإرضائه، كانت أكثر حزمًا مع سكوتر، وكان دورها مُهيمنًا. لم تشتعل جذوة الحب الأول وسحره مرة أخرى. لكن كان بينهما مودة حقيقية وعملية، رغم ضيق خلق سكاوت. وفي أبريل، في عرينٍ على جانب منحدر أعلى الطريق السريع محمي بسياجٍ في نهاية شارع مسدود، أصبحت سكاوت أمًا.

وضعت أربعة جِراء: بيتر وفلوبسي وموبسي والرابع مات صغيراً. أَرْضَعْتَهُمْ، ثم صادت لأجلهم، وعندما كبروا بما يكفي لمغادرة العرين، علَّمْتَهُمْ هي وسكوتر كيف يجدون الطعام والماء بأنفسهم، وكيف يَعْبُرُونَ الشوارع، وكيف يتعاملون مع الكلاب وأصحابها، وكيف يُحَسِّنُونَ التصرف. كانت سكاوت أُمًّا مُحَبَّةً وحنونة. تشاركوا البهجة الأسرية التي حُرمت منها سكاوت في صغرها. كانوا يجتمعون كل مساء، تتأرجح ذيلهم، كي يلاعبوا بعضهم ويَهْدِبُوا فرو بعضهم ويستمتعوا برفقة بعضهم. وفي الربيع التالي، ربَّتْ هي وسكوتر ستة جِراء أخرى. أثناء مروري وجانيت بالسيارة من جانب تل سكاوت، نبَّهْتَنِي إلى أننا على الأرجح لن نرى أيًّا منهم، لكني رأيتُ هناك هيئةً داكنة لقيوط يجلس في مقابل سماء أكتوبر الصافية.

بدأنا يومنا برحلة قبل الفجر إلى «لاندز إند»، وهو مُتَنَزَّهٌ مُشَجَّرٌ ساحلي في الركن الشمالي الغربي من سان فرانسيسكو. وهو واحد من نحو عشرين منطقة نفوذ لذئاب القيوط وثَّقَّتْها جانيت كيسلر. يقع خلف المتنزه مستشفى تابع لوزارة شؤون المحاربين القدامى، وعلى الممرات خلف المستشفى وجدتُ فضلات قيوط حديثة. وضَعْتُها في كيس كي تُسَلِّمَهَا لاحقاً إلى تالي كاسبلي، طالبة دكتوراه في مُخْتَبَرِ بنجامين ساك، عالم إيكولوجيا الثدييات بجامعة كاليفورنيا، في ديفيس. سَتَحُلُّ تالي البراز لتُضْمِنَ نتائج التحليل في دراساتها عن النظام الغذائي للقيوط. بينما ستستخدم مونيكا سيرانو، وهي طالبة أخرى لدى ساك، الحمض النووي المُستَخْرَج من البراز الذي جمَعْتَهُ جانيت لتعيين العلاقات الجينية بين ذئاب القيوط التي تعيش في المدينة. هذه دراسة لا تزال جارية، ولكنها حتى تلك اللحظة تدعم صحة أشجار العائلات التي رَسَمْتُها جانيت من ملاحظاتها كما أخبرتني مونيكا سيرانو.

من هناك توجَّهْنَا إلى ملعب الجولف بمُتَنَزَّهٍ لاندز إند. سارت جانيت بخطى سريعة؛ كانت تبلغ من العمر ٧٠ عاماً، لكنها ما تزال مفعمة بالحيوية، وكانت أول كلمةٍ خطرَتْ على ذهني لوصفها هي أنها «شبيهة بالجنِّيَّات» بسبب ملامحها الجميلة وشعرها الأشقر الذي يتخلله الشيب. أنا أتمتع بمستوى معقول من اللياقة البدنية، لكني اضْطُرْتُ لبذل مجهودٍ لمواكبتها. في ملعب الجولف، أرْتَنِي حفرةً متوارية بين ممرَّين في الملعب في كتلة متشابكة من البلوط السام والتوت الأسود المتدلي، يمكن لقيوط أن يختبئ أو يقضي اليوم فيها. لم نَرَ أي ذئب قيوط، لكن رجلاً ضخماً يرتدي نظارة شمسية كبيرة وينتظر حافلة قال إن واحداً مرَّ منذ بضع دقائق.

قال لجانيت: «إحدى الأمهات لديها صغار الآن. في وقت متأخر من المساء، ستُخرجها. عمرها تقريباً ستة أسابيع.» كان يتحدث بنبرة هادئة ممطوطة، وبدا سعيداً بالحديث عن القيوط؛ مما جعل ردَّ جانيت مبالغتاً نوعاً ما عندما قالت بسرعة: «لا، لا، لا. عمرها الآن خمسة أشهر.» ظهر الضيق على وجه الرجل. وقال: «حسناً، تلك الموجودة هنا صغيرة. أنا هنا منذ فترة طويلة وأعرف الفرق.»

قالت جانيت مُصرّة: «لا أعتقد ذلك. إنها أكبر مما تظنُّ.» كان العيوس بادياً على الرجل عندما تركناه، لكن جانيت أيضاً تضايقت. قالت: «أنا آسفة، رأيت الأم مُدرةً في مارس. والأمهات لا تنجب إلا مرة واحدة في السنة، وقد وُلد الصغار جميعاً في أبريل. لكنك رأيت إصراره على أنه مُحق.»

لم يكن تصحيح هذا التصوُّر الخاطئ مجرد تشدُّد للحقائق. فلو أن آخرين كانوا حاضرين وسمعوا ذلك لاعتقدوا أن ذئاب القيوط يمكنها التكاثر في أي وقتٍ من السنة، وهو ما يُغذي روايات «غزو القيوط». سمعت جانيت هذه العبارة كثيراً خلال الأشهر الأولى من جائحة كوفيد-١٩، عندما رأى الأشخاص الذين كانوا قد بدءوا يلزمون منازلهم حديثاً ذئاب القيوط المحلية لأول مرة. يؤدي هذا التصوُّر إلى الاعتقاد بأن أعداد القيوط «خارجة عن السيطرة»، وهو تعبير يُسمَع في أي موقفٍ تُثير فيه ذئاب القيوط قلق الناس؛ مما يؤدي إلى عواقب يُتَوَقَّع أن تكون مؤسفة. قالت جانيت: «إنها لا تتكاثر على مدار العام. ولن تغزونا.» قالت إنه عندما يرى معظم الناس قيوطاً، فإنهم لا يرون سوى المشهد الإجمالي، أما التفاصيل فيملئونها بالشائعات والأقاويل والتحيزات. تظهر كلمة «وقح»، بما تحمله من دلالة على الجرأة وعدم الاحترام، بكثرة في عناوين الصحف: «قيوط وقح يتجول في بيفرتون، ويفترس سنجاباً.»¹⁸ تُكرس جانيت وقتاً كبيراً لتصحيح المفاهيم الخاطئة.

خلال فصل الشتاء السابق، شاهدتُ محاضرة قدَّمَتها جانيت عبر تطبيق زووم لمجموعةٍ من سكان أحد الأحياء، ساور القلق أحدهم عندما رأى ذئاب قيوط تتسكع في ممرٍ السيارات بمنزله. تحدثت عن التاريخ الطبيعي لذئاب القيوط وسلوكها وحياتها الاجتماعية اليومية، داعمةً تلك الدروس بصورةٍ وسير أفراد عائلة القيوط التي تسكن الحي. ربما لن يتمكّن جمهورها من تمييز ما إذا كان قيوطٌ ما أمّاً أو أباً أو جرواً، لكنهم سيعرفون أنه يمكن أن يكون واحداً من الثلاثة. سيعلمون أن له قصة. وهذا بدوره سيجعلهم أكثر استعداداً لبذل الجهد للتعايش معه، بدءاً من نصيحة جانيت بالسير في

الاتجاه الآخر عندما يرون قيوطاً. إذا كنت تُنزه كلباً، فأبقه قريباً منك، أو احمله إن أمكن. أزل احتمال التفاعل بين الحيوانين من الأساس. وإذا لم تتمكن من ذلك، فلا بأس من دفع القيوط للابتعاد عن طريق التلويح بذراعك، أو ضرب الأرض بقدمك، أو رمي حصاة في اتجاهه مع الحرص على عدم إصابته بها؛ وإذا لم يتراجع، فهذا يعني شيئاً ما. ولا علاقة له بأن القيوط «عدواني» أو «وقح» أو «لا يخاف».

على الأرجح يوجد عرين قريب. كثير من السلوكيات التي يعتبرها الناس هجوماً، أو على الأقل تهديداً، تكون سلوكيات تدافع بها ذئاب القيوط عن منطقة نفوذها خلال موسم الولادة. فهي تواجه الناس، أو كلابهم وهو الأشيع، وهي تزمجر وتهدر، وقد تندفع لتعض الكلاب لكن دون أن تجرحها. وهي غالباً ما تفعل ذلك بعد أن يتمّ التسلّل إلى منطقتها. إنه شكل من التواصل خشن ولكنه فعّال، تفهمه ذئاب القيوط الأخرى على أنه دعوة للرحيل. لكنّ البشر عادة ما لا يُترجمونه إلى ذلك المعنى، وهو أمر مفهوم. قالت جانيت: «من فضلك تذكّر أن هدفها ليس الشجار مع كلبك. إنما جعله يرحل.» ولا تقلق إذا تبعك القيوط، وهو سلوك يُسمى المرافقة، ويسهل إساءة فهمه باعتباره مُطاردة أو تربصاً. افهم أنه يريد فقط أن يتأكد أنك غادرتَ منطقتَه.¹⁹

تتشابه توصيات جانيت مع إرشادات أخرى، لكنها تختلف عنها في عدم التركيز على مُضايقتها أو إخافتها. على سبيل المثال، تُشجع جماعة «مشروع أبحاث ذئاب القيوط الحضرية» الناس على الصياح فيها أو رمي شيء باتجاهها عند المواجهة.²⁰ وتصف جمعية الرفق بالحيوان ذئاب القيوط التي تأمن وجود البشر بأنها «زال عنها خوفها»،²¹ وهو أمر لا ينبغي التسامح معه.

إحقاقاً للحق، فإن هذه الإرشادات تدعو إلى التعايش أيضاً؛ لكن الفرق بينها وبين توصيات جانيت هو الوزن الذي تمنحه لذلك. والتشابهات بينهما أكثر من الاختلافات، لا سيما في تشديدها على أهمية عدم إطعام ذئاب القيوط. لكن تركيز جانيت على تفسير السلوكيات التي يُساء فهمها على أنها عدوانية مُهم؛ إذ يعكس مفهوماً للتعايش قائم على التفاهم.

تدعم شيلي ألكسندر، التي إلى جانب أبحاثها الأكاديمية تُدير برنامجاً للتعايش مع القيوط في حرم جامعة كالجارى، وجهة نظر جانيت كيسلر التي تُركز على التفاصيل. صحيح أن جانيت ليست عالمة، إلا أن شيلي تعتقد أن ملاحظاتها الدقيقة تمنحها فهماً قد لا يمتلكه حتى بعض العلماء الذين يدرسون القيوط. تأسف شيلي على تسرّع الناس في

الحكم على انعدام الخوف بأنه عدوانية، كما لو أنه يجب أن يدفع مجرد وجودنا القيوط لأن يفر. وقالت إن هذا التوقع يُمثل تغيراً في فهم الناس لما يُعد سلوكاً عادياً. فذئاب القيوط لا تفر بمجرد رؤيتها للبشر إلا في الأماكن التي يضطهدونها فيها؛ لكن فرارها منا أصبح شائعاً جداً الآن إلى حد أننا نعدُّه سلوكاً طبيعياً وعادياً.

تقول شيلي: «هناك خطأ جوهري في افتراض عدوانيتها». صحيح أن ذئاب القيوط حذرة، وإذا حدثت في أحدها وتحركت صوبه، فينبغي أن يبتعد عنك؛ ولكن عدم فعله ذلك لا يُعد عدوانية. إنما قد يكون ذلك نتيجة تغير مؤقت في حدوده. ومع ذلك، فإن شيلي تُقدّر أن أغلب الناس لا يملكون حضور الذهن الذي يحتاج صقله إلى سنوات من الخبرة. وإنهم بحاجة إلى قواعد بسيطة، واللجوء إلى السلوكيات التي تُعد مجرد مضايقات بسيطة للقيوط قد يجعل الناس يشعرون بالأمان ويُقلل عدد المواجهات المحتملة.

من الصعب جداً أن نطلب من شخص يخاف القيوط أن يفكر في مجموعة مُتشعبة من الاحتمالات عند مواجهته، وأن يستوعب أن الزمجرة وسيلة تواصل. غير أن ذلك ما فعله الناس على مدار أغلب التاريخ البشري. تستشهد جانيت بكتاب «طريقة شعب الأولون»، الذي يصف فيه المؤرخ مالكوم مارجولين الحياة في منطقة خليج سان فرانسيسكو قبل الاستعمار، والذي ذكر فيه أن ذئاب القيوط كانت شائعة إلى حد أن وجودها كان عادياً تماماً ولا يلفت النظر. حتى إنها كانت تدخل بيوت الناس ليلاً لتحصل على وجبات خفيفة.²² ومن الناحية التاريخية، تُعد ذئاب القيوط بمثابة جِراء من حيث الحجم؛ إذ تُشير ثقافة التعايش بين شعب جو/هوانسي والأسود في صحراء كالاهاري بجنوب أفريقيا،²³ وبين القرويين والفهود في جبال الهيمالايا الغربية،²⁴ إلى أن البشر حتى وقت قريب كانوا يشاركون المساحات الطبيعية مع الحيوانات المُفترسة الكبيرة الحجم، وكانوا يفعلون ذلك من خلال فهم سلوك تلك الحيوانات والتفاوض معها على الالتزامات المتبادلة. لهذا السبب، يُعد نهج جانيت كيسلر، الذي يُركز على إعطاء ذئاب القيوط مساحتها بدلاً من تخويفها، جذاباً للغاية. فهو يفترض وجود مستوى مُعين من الفهم. ويطلب من الناس امتلاك معرفة أساسية بالحيوانات التي تعيش حولهم. وهذه مهارة ضرورية في أي مكان يعيش فيه الناس مع الحيوانات الكبيرة، لا سيما آكلات اللحوم. فقد أدى اضطهاد الناس للحيوانات الآكلة للحوم الكبيرة الحجم إلى قصر وجودها على المناطق النائية؛ ونسوا كيف يتعايشون معها، وباتوا يعتقدون أنها تنتمي فقط إلى الأماكن التي لا نعيش فيها. على كوكبنا الذي لا تنفكُ تتقلّص فيه المساحات البرية ويتوسع فيه التأثير البشري، فإن هذه العقلية لن تترك لتلك الحيوانات إلا مساحة صغيرة جداً.

في دورية «نيتشر إيكولوجي آند إيفوليوشن»، دعا علماء البيئة بقيادة خوسيه فيسنتي لوبيز باو إلى «تحرير هذه الأنواع من البرية، واعتبارها جزءاً طبيعياً وأصلياً من المساحات التي يُهيمن عليها البشر»²⁵ يقولون إن التحدي هو «ما إذا كانت المجتمعات الحديثة على استعدادٍ لتحمل وجود تلك الحيوانات والتكيف معها». وإذا كان الناس عاجزين عن تحمل وجود حيوانات القيوط، والتكيف معها، فكيف بالذئاب أو الدببة أو الأسود؟

على الطريق المحيط بملعب الجولف، التقيتُ أنا وجانيت بامراتين تزهران كليهما. كان يبدو عليهما الثراء والثقة؛ ولم يتطابقا مع الصورة التي كَوْنَتْها في ذهني عن الأشخاص الذين يهتمون بالقيوط. عرّفتُ إحداهما جانيت. وقالت: «أنا من أرسلت إليك عن فضلات قيوط!» تعني أنها أرسلت لجانيت بريداً إلكترونياً عن رؤيتها لبراز قيوط يمكن أن يُفيدها في مشروعها البحثي. رحّبت كلابهم — كلبان بوكسر مبتهجان وشيواوا خجول — بنا بسعادة. بدت الكلاب مُهتمةً بجانيت بشكل خاص، وهو مشهد تكرر عدة مرات خلال زيارتي للمُتنزه. يبدو أن الكلاب تُحبها كثيراً. حذرتنا صاحبة الشيواوا من أن كلبتها كانت تنمرغ في شيءٍ ما. قالت بمرح: «إذا كنتِ تبحثين عن فضلات قيوط، فقد تجدينها على ظهرها.»

ذكرت المرأة صاحبة الكلبين البوكسر حادثاً شهداه قبل عدة أشهر في مكان ليس ببعيد من الممر. على الرغم من أنهما كثيراً ما يريان ذئاب القيوط، ولم يواجهها أي مشكلةٍ معها من قبل، فقد كانت هذه المرة مختلفة. قالت: «كانت عدوانية للغاية»، وصفت كيف واجهتهما أنثى قيوط وأصدرت أصواتاً كأنها تتجشأ. قالت جانيت: «هذا سلوكٌ غرضه الحماية. هي ترسل لك رسالة. كل ما عليك فعله هو الابتعاد.» لكن المرأة لم تكن بحاجةٍ إلى التعليمات. قالت إن أحد كلبيهما كان مربوطاً، واستدعت الآخر بسرعة، وربطت رسنه، ورحلت بهما.

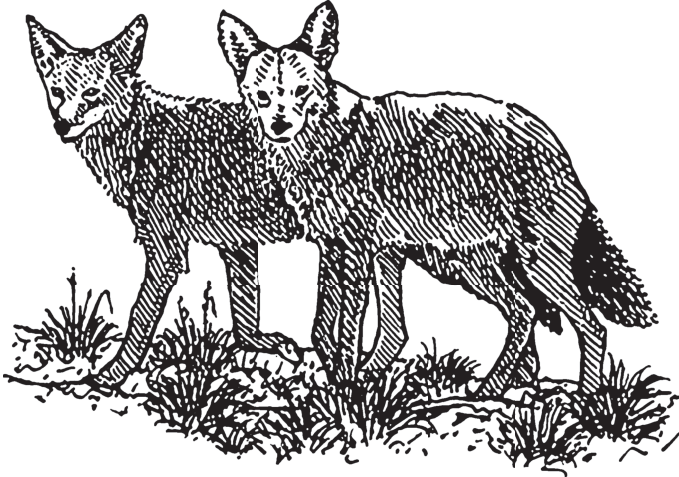
من مُتنزهٍ لاندز إند توجَّهنا إلى تلة سكاوت، لكن القيوط الذي رأيت هيئته على قمة التلٍّ لم يكن سكاوت.* قالت جانيت إنه ربما يكون بيتير — أحد جِراء العام الماضي — أو سكوتر، وإن كان يصعب التيقن من ذلك من موضعنا.

كتب مالكوم مارجولين واصفاً كيف أدّى اضطهاد المُستوطنين ونسلهم لذئاب القيوط إلى جعلها تفرُّ فور رؤيتها: «نحن اليوم ورثة تلك المسافة، وصرنا نعدُّ تحفُّظ الحيوانات

وخشيتها من وجودنا أمراً مُسلماً به.»²⁶ لقد خطر لي أنَّ هذا المشهد، الذي يتشارك فيه القيوط المُتنزَّه الواقع على جانب التلة مع عددٍ قليل من الناس الذين يُنزّهون كلابهم أو يتمشون صباحاً، في قلب مدينة كبيرة — وهي مكان لا يمكن أن يوصف بأنه برِّي — يمثل في الواقع شيئاً قريباً مما هو طبيعي.

أثناء صعودي التلة مع جانيت، رأينا قيوطاً آخر. كان الأول بالفعل بيتراً؛ بدا ذلك الآخر سكوتر. وقفنا على قمة التلة وشاهدناهما يتحرَّكان على المنحدر بحثاً عن السناجب الأرضية. سمح لنا قُربنا المُتروِّي منهما بالتأمل في جمالهما: قُرويهما اللذين يمتزج فيهما اللون الفضي والبُني والسَّمني، وآذانهما المُثلَّثة الكبيرة، ووجهيهما الطويلين، وبدنیهما المفتولين الممشوقين. ركضا بعزم وخفة جعلتهما يبدوان كأنما يطفوان فوق الأعشاب الذهبية الجافة، خُفّة تطوّرت في سهول أمريكا الشمالية وصحاريها، حيث عاش أسلافهما قبل مليون عام مع حيوانات الماموث والكسلان الأرضي والبيسون ذي القرنين اللذين يبلغ عرضهما عشر أقدام،²⁷ مجموعة كاملة من المخلوقات التي انقرضت لكن لا تزال مشية القيوط تعكس شيئاً من جوهرها. بصفة عامة لا أحب اعتبار الحيوانات رمزاً لشيء — فهذا ينتج عنه أفعال شريرة بعيدة عن الإنصاف — لكن لم يسعني وأنا أنظر إليهما إلا أن أشعر بحماسة البرّية الغريزية.

كان النهار قد انتصف، وصارت الحديقة أكثر ازدحاماً. غادر سكوتر لكن بيتراً بقي بالقرب من الممر، وشاهدتُ أنا وجانيت المارة يسرون على بُعد أقدام قليلة منه. أعربتُ عن سعادتي برؤية البشر وذئاب القيوط يتشاركون مساحة واحدة بتلك الحميمية. غير أن جانيت لم تكن سعيدة بذلك. قالت: «إنه أمر مريع.» لا ينبغي أن يتبادل ذئاب القيوط والبشر الخوف، لكن الحذر أمر صحي للغاية. يجب أن يحافظوا على مسافة أكبر من تلك بينهم. أما ذلك الاختلاط المُتهوّر — لا سيما في وجود الكثير من الكلاب في الأرجاء — سيؤدي حتماً إلى نزاع حقيقي أو متصوّر، وإلى هلع يؤدي إلى منشوراتٍ غاضبة على وسائل التواصل الاجتماعي ومُكالمات إلى البلدية. في لحظةٍ ما، تبع بيتراً رجلاً وكلبيه؛ كان أحدهما من نوع الراعي الألماني، والآخر أصغر ولونه أبيض من أحد أنواع التيرير، حتى طارده الراعي الألماني. قالت جانيت: «يعتاد الناس ذلك السلوك منها، ثم تسوء الأمور.» في صباح اليوم التالي، التقينا مرة أخرى على التلة. كان لدى جانيت خبر مُحزن: وجد ضباط من قسم رعاية ومراقبة الحيوانات بالمدينة قيوطاً ميتاً بالقرب من الطريق السريع، كان جسده مشوّهاً إلى حدٍّ أنهم لم يتمكنوا حتى من تحديد جنسه. خشيت



جانيت أن يكون الاحتمال الأسوأ قد وقع. لم ترَ سكاوت منذ أكثر من أسبوع. وهذا يُفسر السبب. قالت: «لقد شهدتُ العديد من الوفيات، وكلها فطرت قلبي.» لكن وفاة سكاوت ستكون لها صعوبة خاصة. لم تكن سكاوت حيواناً أليفاً، لكنها باتت بالنسبة إليها شخصاً مميزاً. لكن ما لم يُتعرف على الجثة، يظل احتمال بقائها على قيد الحياة قائماً. أثناء صعودنا التلّة، تلقّت جانيت رسالة نصية من جانيت راي، وهي مُتخصصة في إدارة الآفات ساعدت في إدارة أراضي بحيرة تخزين مياه قريبة. أبلغتها بوجود قيوط هناك. قفزنا إلى سيارتها البريوس وسرنا مسافة قصيرة. ما إن دخلنا من البوابة حتى رأينا بيتراً. ظل بعيداً عنا، يركض في الممر الذي يُحيط ببحيرة تخزين المياه. كانت البحيرة بحجم ملعب كرة قدم تقريباً، محاطة بسياج يجعلها أشبه بجزيرة معزولة نسبياً عن صخب الحي، وأرتني جانيت عريناً صنّعه سكاوت وسكوتر هذا العام. كان يقع على ضفةٍ يوجَد على الناحية الأخرى منها روضة أطفال. لو أن مديري روضة الأطفال شعروا بالقلق لكان قلقهم مُتفهماً، وإن كان غير ضروري، لكن ما كان منهم إلا أن سدّوا حفرة تحت السياج كانت ذئاب القيوط تستطيع أن تتسلل عبرها. لم يكن ثمة داعٍ للقلق.

كان الفضل في ردة فعلهم العقلانية تلك يرجع إلى جانيت راي، التي تُحب ذئاب القيوط وتُراقبها بعناية. هي امرأة طويلة ذات وجه تظهر عليه خطوطُ حفرها الابتسام، وترتدي قُبعة صياد، رحبت بجانيت بحرارة عندما اقتربنا من مكاتب إدارة بحيرة تخزين

المياه حيث كانت تنتظر. أشارت إلى حفرة تحت أحد المكاتب. ستبدأ أعمال إنشاء قريباً، وأرادت التأكد من أن الجراء كبرت بما يكفي لنقلها تجنباً لإزعاجها. طمأنتها جانيت كيسلر أنها كبرت بما يكفي. ثم أشارت جانيت راي إلى موضع رأت فيه أحدها يدفن شيئاً ذلك الصباح. فارتدت جانيت كيسلر قفزاً مطاطياً، وجثت على رُكبتيها، وبدأت تحفر. بعد وهلة، رفعت يدها بالكنز الذي خبأه القيوط: إنه مخلب قط لونه أسود مُخطط بالرمادي.

لا تحب جانيت كيسلر لفت الانتباه إلى حقيقة أن ذئاب القيوط تفترس القطط. فهذا سوف يؤثر سلباً على شعبيتها. أنا نفسي مُحب للقطط؛ لذا أفهم حُزن الناس على فقد قططهم الأليفة وخوفهم من ذلك. غير أنه لا يمكن إنكار أن تلك القطط عندما يسمح لها أصحابها بالتجول بحرية في الخارج، فإنها تكون مفترسة بدورها. في الولايات المتحدة، تقتل القطط ما يُقدَّر بنحو ٢ مليار طائر و١٤ ملياراً من الثدييات الصغيرة كل عام. ومن غير المُنصف أن نغضب من فعل ذئاب القيوط لأمرٍ تفعل القطط مثله. كما أنه في المناطق التي تنتشر فيها القطط المتوحشة، يؤدي وجود ذئاب القيوط إلى التنظيم البيئي للمناطق الطبيعية التي لولا وجود القيوط لجعلتها القطط فقيرةً بيئياً.

إيكولوجيا القيوط موضوع مُفضَّل لدى جوناثان يونج، اختصاصي الإيكولوجيا الشاب الذي يعمل لدى «الصندوق الائتماني مُتَنَزَّه بريسيديو»، وهو وكالة فيدرالية تُدير ١٥٠٠ فدان من المساحات الخضراء شمال سان فرانسيسكو. ويونج مسئول عن مهام مختلفة: استعادة الغطاء النباتي الأصلي، وإعادة توطين الأنواع، والاهتمام بحياة الكائنات غير البشرية بصفة عامة. وتحتل ذئاب القيوط التي تُعد إدارتها من ضمن واجباته مكانة خاصة لديه. ويرجع ذلك إلى أنها مخلوقات رائعة. كما أنها تبث الحيوية في ذلك الملاذ الحضري.

دعاني لمرافقته في نزهة بدأت بدايةً مفعمة بالتفاؤل؛ إذ نَهَّنا شخص يمارس رياضة الركض بحماسة إلى وجود قيوط أمامنا. لمحنا القيوط يركض عبر أكمة من أشجار الأوكالبتوس، على غير مرأى من امرأة تسير حاملةً رضيعها على ظهرها في ممرٍ يبعد عنه بضع مئات من الأقدام. ثم قادني يونج عبر منحدر مُعشوشب — وصفه بأنه مرعى سربنتيني، في إشارة إلى المجتمع النباتي الفريد الذي ينمو من التربة الفقيرة بالمعادن التي تتشكَّل فوق صخور السربنتين — إلى بقعة متوارية رأيت عندما دققتُ

النظر أنها مليئة بفضلات ذئاب القيوط والعظام الصغيرة المتناثرة على الأرض. ناولني سلسلة من العظام المفصلية لم أعرف عليها. وقال: «إنها عظام ورك قط.» أخبرني جوناثان يونج أنه قبل عودة ذئاب القيوط إلى سان فرانسيسكو كان مُتنزَّه بريسيديو يُعاني من «مشكلة هائلة مع القطط الوحشية.» وكانت أعداد الراكون أيضًا مرتفعةً لدرجة استثنائية. تعكس هذه الأعداد المتضخمة ما يُسميه علماء البيئة انفلات المفترسات المتوسطة الحجم؛²⁸ إذ يؤدي غياب الحيوانات المفترسة الكبيرة الحجم إلى انتشار واسع للحيوانات المفترسة الصغيرة والمتوسطة الحجم، وهو ما يترتب عليه تبعات على أنواع الفرائس وشبكات الحياة التي تتداخل معها.

قد يكون وصف هذه الآثار مسألة شائكة إلى حدٍّ ما. تُشير تقديرات خبراء الحفاظ على البيئة إلى أن القطط ساهمت في انقراض ٦٣ نوعًا من الفقاريات.²⁹ لكن المدافعين عن القطط ينوّهون إلى أن معظم تلك الانقراضات حدثت في الجزر، حيث تختلف ديناميات الأعداد عن تلك الموجودة في موائل اليابسة، وهذا صحيح.³⁰ كما يدفعون بأنه يسهل إلقاء اللوم على القطط بدلاً من مواجهة أعمق المشكلات، وهي فقدان الموائل. لكن السؤال الذي يظل قائماً هو ما الطريقة المثلى للعناية بالموائل الطبيعية التي لا تزال سليمة، ولا يقتصر الأمر على منع الانقراض فحسب. بل يجب أن نهتم أيضًا باختفاء الأنواع من مناطق محددة وتناقص أعدادها، بالإضافة إلى ضمان فرص الحياة المزدهرة.

تمة موضوع أكثر تعقيداً، وهو السؤال حول ما الذي يجب فعله بشأن القطط الحرة التجول؟ يدعو العديد من دعاة الحفاظ على البيئة إلى اتخاذ إجراءات لمكافحتها، لكن هذا مُثير للجدل بشكل مفهوم، وفي أماكن كثيرة لا يحظى بقبول شعبي. فهو يثير معضلة أخلاقية: هل من العدل حقاً قتل بعض الحيوانات حتى تتمكن حيوانات أخرى من العيش لمجرد أننا نفضل الأخيرة؟ حتى لو كان يمكن تبرير قدرٍ مُعين من القتل، فماذا لو كان ذلك يجب أن يتم بصفة مستمرة، كما هو الحال مع القطط، للحفاظ على التنوع البيولوجي الذي لا سبيل للحفاظ عليه إلا الحرب الدائمة؟ كما أن السيطرة على القطط بقتلها يُعد صعباً من الناحية اللوجيستية. فمحاولة تسميمها قد يؤدي الحيوانات الأخرى، ورغم وجود ملاجئ للحيوانات البرية في المنطقة تُقتل فيها الحيوانات المفترسة أو تصاد بالفخاخ لحماية الطيور النادرة،³¹ فإن تلك الأساليب لا تناسب مُتنزَّهاً مزدحمًا يستقبل ملايين الزوّار سنوياً مثل بريسيديو.

تُعد ذئاب القيوط حلاً أفضل. يعتبرها يونج من المفترسات العليا، وهي الحيوانات المفترسة الكبيرة بما يكفي لثلا تفترسها حيوانات أخرى، ويُشكل وجودها النظم البيئية

المُحيطة بها. وفقًا للمعايير التاريخية، تُعد ذئاب القيوط أصغر حجمًا من أن تُعتبر مفترسات عُليا، وهو مصطلح يرتبط عادة بالأسود أو الدببة الرمادية أو الذئاب. غير أن تلك الحيوانات كانت متوسطة الحجم حتى منذ مليون سنة. لكن المعايير تغيّرت. تُظهر الدراسات أن وجود ذئاب القيوط يُقلل أعداد القطط في المنطقة³² ويزيد من تنوع الأنواع الأخرى،³³ وهو شيء لا تُحقّقه بقتلها للقطط بقدر ما تُحقّقه بتنغير القطط من المكان،³⁴ رغم العظام التي يُمسك بها يونج. قال يونج إن ذئاب القيوط الآن تحافظ على أعداد القطط، وكذلك أعداد الراكون والجرذان، عند مستويات تسمح لأنواع أخرى بالازدهار. وقال إنه في مُتنزّه بريسيديو، تتضمّن ضحايا ظاهرة انفلات المفترسات المتوسطة سمان كاليفورنيا، وهو طائر اجتماعي ودود يُعشش على الأرض، عجز عن التكاثر بوتيرة أسرع من وتيرة افتراسه، واختفى في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. وقد يكون من الممكن الآن إعادة توطينه في البيئة.

كما أراني جوناثان يونج فضلات مليئة بالبذور الطويلة المُجعدة. حَبْرَه مصدر البذور هو وتالي كاسبي، الطالبة التي تدرس جُميات ذئاب القيوط بسان فرانسيسكو، حتى تعرّف عليها أحد البُستانيين وأخبرهما أنها أنوية بلح، وهي نوع شرق أوسطي الأصل بات مُتوطناً في كاليفورنيا. على الرغم من الاهتمام المُنصبّ على افتراس ذئاب القيوط للحيوانات، فإنها تأكل أيضاً أنواعاً كثيرة من الفاكهة؛ في مُتنزّه بريسيديو تشمل تلك الأنواع الكُمثرى والتوت البري والبرقوق الكرزي، وثمار القهوة، وتُخرج بذور تلك الثمار مع فضلاتها التي تُعد سماداً مفيداً. هكذا تجعل ذئاب القيوط المساحات الطبيعية أكثر خصوبة.

تبعْتُ يونج على جانب تَلّة من صخور السربنتين إلى أحد ينابيع المياه العذبة البديعة في المُتنزّه، وأخبرني أنها أحد الأماكن القليلة في العالم التي تتفتح فيها أزهار «بريسيديو كلاركيا»، وهو أحد الأنواع المُهددة بالانقراض من جنس زهرة الربيع. هناك في ظل أكمة من أشجار الصفصاف، كانت ذئاب القيوط بالمُتنزّه تُحب أن تستريح. في كثير من الأحيان كان يونج يجد ألعاب كلاب وأحذية وجدتها ذئاب القيوط وأحضرتها للعب بها؛ يبدو أنها مثل الكلاب تُحب مضغ الأحذية. استرحنا هناك قليلاً، وتحوّل الحديث إلى الجانب البشري من إدارة ذئاب القيوط.

خلال جولتنا، أراني لافتات تُحذّر أصحاب الكلاب بتجنّب مسارات مُعينة أثناء موسم ولادة القيوط؛ إذا تجاهل أحدهم اللافتات وواجه مشكلة، فلا يُمكنه إنكار أنه تلقّى

تحذيرًا. وإذا أبلغ أحدهم عن حادث، فسيُصل به يونج ويُجري معه مقابلة لمعرفة ما حدث بالضبط. قال: «يكون الناس مُنفعلين جدًا. وما نحاول فعله هو استشفاف ما وراء هذا الانفعال وتقييم ما حدث تقييماً موضوعياً.»

المصطلحات مُهمة جدًا ليونج. لا يستخدم مفردات مثل «هجوم» أو «عدواني» باستخفاف. «يُتصل عددٌ هائل من الأشخاص ويقولون: «لقد تعرضت للهجوم.» فأقول: «هذه مشكلة كبيرة. ماذا حدث؟ هل أنت بخير؟ هل اضطررت للذهاب إلى المُستشفى؟» فيقول: «كلًا، لم يعضني.» فأسأله: «ماذا تقصد إذن بتعرضك للهجوم؟» فيقول: «لقد نظر إليّ بطريقةٍ أشعرتني بعدم الارتياح.» قال يونج مُقلداً مثل تلك المحادثات.

ومع ذلك، أكد يونج على أهمية أخذ مخاوف الناس على محمل الجد. صحيح أن المخاطر التي تُشكلها ذئاب القيوط ضئيلة من الناحية الإحصائية — فلم يُسجل إلا هجومان مُميتان لذئاب القيوط في تاريخ أمريكا الشمالية،³⁵ مقارنة بنحو ٢٥ هجومًا مُميتًا تقوم به الكلاب كل عام في الولايات المتحدة،³⁶ كما أن نسبة الهجمات التي تُسبب إصابة نسبة صغيرة جدًا — لكنّ تجاهلها من شأنه أن يُحرض الرأي العام على ذئاب القيوط. وهو ما يمكن أن يؤدي إلى مطالب شعبية بإجراءات مكافحة فتاكة واسعة النطاق، وفي حال فشل هذه المطالب، قد يؤدي إلى لجوء الناس لقتلها بأنفسهم تحقيقًا للعدالة. قال يونج إن الإصغاء إلى الناس يكون عادةً إجراءً كافيًا، إلا أنه في بعض الحالات الاستثنائية، يُعد القتل إجراءً ضروريًا للسلامة العامة. يحفظ القتل أيضًا سلامة ذئاب القيوط بطريقةٍ غير مباشرة؛ إذ يخلق شعورًا بالأمان يحول دون قتل المزيد منها.

عندما تتخذ الجهات المسؤولة هذا الخيار المأساوي — وهو ما حدث مرتين فقط منذ عودة ذئاب القيوط إلى سان فرانسيسكو³⁷ — فإنه على الأقل لا يُنفذ إلا بعد اتباع الإجراءات القانونية اللازمة التي تتطلب تقديم دليلٍ على هجوم حقيقي، كما تتأكد من قتل القيوط الذي قام بالهجوم فقط.[†] يونج عضو في لجنة مراجعة غير رسمية لحوادث الهجوم مكوّنة من مُمثلين عن الوكالات المحلية والفيدرالية والوكالات التابعة للولاية، يقول: «نريد أن نكون على ثقةٍ تامة من أننا نستطيع الدخول إلى المكان والنيل من القيوط الذي تسبّب بالحادث، وليس أي قيوط بُنيّ نقابله.» وهذا أمر عادل وعملي على حدّ سواء. فبعيدًا عن مدى أخلاقية قتل حيوان لجُرم لم يرتكبه، فإن من غير المنطقي على الإطلاق أن نُقتل أفراد حيوانات لا يُثير سلوكها أي مخاوف. وعلى سبيل المقارنة، ضرب مثلاً بجنوب كاليفورنيا، حيث كان ردُّ فعل السلطات على افتراس قيوط مُعين للقطط والكلاب

الصغيرة هو ببساطة الاستمرار في قتل ذئاب القيوط حتى العثور على ذلك الذي يتطابق حمضه النووي مع الجاني. قال إنهم قتلوا ثمانية ذئاب قيوط أو تسعة قبل أن يجدوا القيوط المطلوب.

بينما كنا نتحدث، لمحتُ شيئاً أحمر قانياً يتلوى في مياه الينبوع: إنه نيوط (نوع من السلمندر المائي) خشن الجلد، واحد من مئات فقسّت من البيض الذي نقله يونج وزملاؤه إلى هنا، على أمل إعادة ذلك النوع إلى مُنْزَرَه بريسيديو الذي اختفى منه منذ نصف قرن. كما جلبوا أيضاً ضفادع جوقة المحيط الهادئ، التي يؤمل أن تُحيي أصواتها ليالي الربيع هنا، وسحالي السياج الغربية، التي أخفتُ عن غير قصدٍ واحدةً منها كانت تتشمّس على صخرة داكنة. كانت حشرات الرعاشة الصغيرة الزرقاء تجثم على سيقان البوط، ولو كنا رفعنا أحد ألواح الخشب الرقائقي العديدة المتناثرة على الأرض، لوجدنا ثعابين رباط. لقد كان المكان واحّةً للحياة؛ تحول فيه التنوع البيولوجي من كلمة جافة ذات طابع أكاديمي إلى وفرة من الجمال والحسن.

باستثناء النيوط الذي يُعد جلده ساماً، تفترس ذئاب القيوط كل هذه المخلوقات، لكنها تفترس أيضاً — أو على الأقل تُهدد بافتراس — الراكون والظربان، وكذلك الجرذان التي ترور الينبوع؛ ومن ثم تنظم أعداد تلك الحيوانات. إذا ذهب ذئاب القيوط فستقل أعداد السحالي والثعابين والطيور التي تُعشش في الغابات. قال يونج: «كل شيء مُتصل. إن وجودها يُعزز التنوع البيولوجي بالفعل.»

توجّهنا إلى موقف السيارات، متجاوزين جانب تلة تكسوها شجيرات لها اسم ملائم، وهي شجيرات القيوط أو فرشاة القيوط، وهي شجيرات ذات أغصان كثيفة مُغطاة برءوس بذور زغبية تُشبه ذيل القيوط. لفت انتباه يونج رفرقة. كانت فراشتان من نوع فراشة كاليفورنيا الرقطاء يدور بعضهما حول بعض في استعراضٍ للتزاوج. إنها فراشات بحجم الإبهام، وليست لافطة للنظر على الفور، ونادراً ما تقف ثابتة بما يكفي لتدقيق النظر إليها، ولكن عندما تُكبّر صورة فوتوغرافية لها، تتبدى لك روعتها الخفية. هي مخلوقات تعيش في الأراضي المنبسطة العشبية عند سفوح التلال، ويتشابه لون جناحيها الأغبرين مع لون النباتات الجافة الآن، لكن لونها يتغيّر على مدار العام، وفي فصل الربيع تُصبح خضراء. هي أيضاً أُعيدت إلى بريسيديو بعد أن كانت قد انقرضت في المنطقة؛ ربما يمكن للمرء أن يتتبّع العلاقة بين ذئاب القيوط والسناجب الأرضية التي تُعد فريستها المُفضلة،³⁸ والتي تُقَلّب الأنفاق التي تحفرها التربة وتُغذيها لدعم النباتات

المُضيفة للفراشات الرقطاء، ولكن إذا زادت أعداد السناجب الأرضية عن الحد، فستؤدي إلى تدهور المناطق الطبيعية. ذئب القيوط تساهم في منح الحياة حتى للفراشات. على طول الطريق، شاهدنا الأراضي العشبية والغابات والمباني العسكرية القديمة التي تم تحويلها منذ ذلك الحين إلى شقق سكنية. بريسيديو هو المُنتزه الوطني الوحيد الذي يعيش فيه ناس، وبطريقة ما فهو رمز لتداخل البيئتين الطبيعية والحضرية، البرية والبشرية، الذي يسود جميع أنحاء الأرض في أوائل القرن الحادي والعشرين. استخدم يونج تعبير «النظام البيئي الجديد» لوصفه؛ وهو تجمّع للأنواع لا نظير له في تاريخ كوكبنا. وعلى رأس تلك الأنواع القيوط.

في صباح اليوم التالي، أخذتني جانيت إلى مُنتزه في المنطقة حيث يعيش هنتر بعد أن قامت وايرد بطرد سكاوت من منطقتهما. هناك التقى هنتر بماوس، التي انتهت علاقتها السابقة بعد أن سدَّ صاحب منزل غير مُراعٍ الفتحة أسفل شرفته بغرض ردع ذئب القيوط من الاختباء هناك، غير أن صغار ماوس كانت لا تزال بالداخل، فعجزت عن الخروج بعد سدَّ الفتحة وتضوّرت جوعاً. وكان الأوان قد فات على إنقاذها عندما وصلوا إليها. ترى جانيت أن تلك التجربة كانت مؤلمة للغاية إلى حدٍّ أنها تسببت في رحيل الذَّكر. عاش هنتر مع ماوس وأنجبا الجراء، وقالت جانيت إنه زوج وأب مُخلص.

في وقتٍ سابق من ذلك الصيف، صدمت سيارة ماوس. وشُوهدت أنثى أخرى في المنطقة؛ من ثَم فقد يكون هنتر اتخذ شريكة جديدة بالفعل. لم نرهما، ومن هناك توجَّهنا لزيارة دار مُسنين قريبة، حيث أرادت جانيت أن تفحص كاميرات المراقبة التي تركتها في وادٍ صغير مُشجر يتخذ هنتر عريناً فيه. على الطريق صادفنا إيفون رينو، وهي امرأة في منتصف العمر ودودة الملامح تُوظَّف وتُدرب الممرضات بالدار. أخبرت هي أيضاً جانيت بعثورها على فضلات. ذكرت إيفون أنها تصادف أحياناً ذئب قيوط على الطريق. سألتها إذا كانت تخاف منها. قالت إنها كانت تخاف من قبل، حتى سمعت جانيت تتحدّث عنها في محاضرة.

بعد ذلك، سجلت إيفون ملاحظاتها من المحاضرة. ولخصتها بلغة بسيطة ونشرتها ردّاً على الدُّعر المُثار على «نيكست دور»، وهي منصة تواصل اجتماعي مخصّصة لسكان الحي، وقالت إن منشورها حاز على أكثر من ٦٥٠ إعجاباً، كما كتبت إرشادات للنزلاء والممرضات الجدد في دار المُسنين. تُقيم الممرضات في غُرف داخل الدار، وكان بعضهنَّ

يتسلحَن بالعصي حال قابلَن قيوطًا في طريق عودتهن إلى بيوتهن. قالت إيفون إنهنَّ لم يُعدَنَ يفعلَن ذلك لأنهن لم يعدَنَ يحفَنها. عندما كانت إيفون نفسها تقيم في الدار، كانت تسمع ذئاب القيوط تعوي ليلاً. قالت: «كان بدني يقشعرُ منها. أما الآن فتبدو لي كأنها يُغني بعضها لبعض.»

أتيتُ إلى سان فرانسيسكو لرؤية ذئاب القيوط ومقابلة جانيت كيسلر، غير أن هذه اللقاءات — مع إيفون رينو وجانيت راي وسينثيا كير والسيدتين اللتين كانتا تُنزهان كلابهما في لاندز إند، والعديد غيرهنَّ — هي التي أثَّرت بي أكثر. كانوا أناسًا عاديَّين لكنهم يدافعون عن ذئاب القيوط، كانوا نموذجًا بدأ ينتشر ببطء، وحتى بعد فترة طويلة من رحيل جانيت كيسلر سيظلون يُشكلون المُحادثات عن ذئاب القيوط في سان فرانسيسكو، وحياتها. سيُساعدون في جعل التعايش مُمكنًا: تعايشًا سليمًا، قائمًا على المراعاة والتفاهم، وليس فقط على قدرة ذئاب القيوط على البقاء رغمًا عنَّا. هذا هو إرث جانيت كيسلر.

قالت جانيت كيسلر عن جهودها: «لقد اكتسبت زخمًا الآن. وصار العديد من الناس يفهمون الآن ذئاب القيوط. أقول لهم إنهم يجب أن يرفعوا أصواتهم. وإذا أُثير أي نقاش حول ذئاب القيوط، فعليهم أن يتدخلوا ويدافعوا عنها. والناس تفعل هذا بالفعل.» تحدثت جانيت عدة مرات عن الاعتزال. لقد بدأت تعزف آلة «الهارب» مرةً أخرى، وهو شغل تخلَّت عنه بعد أن كادت تفقد إصبعًا في حادثٍ بالمطبخ، والتدريب على الأداء بالمستوى الذي تُلزم نفسها به لا يترك لها وقتًا كافيًا لذئاب القيوط. شعرتُ بأنها منهكة، وبعد خمسة عشر عامًا من الملاحظات اليومية والشرح ومحاولات الإقناع والترجِّي، كانت مُستعدةً لإحداث تغيير في حياتها. خطر لي أيضًا أنها تظنُّ فقط أنها ستعتزل، لكن ستجذبها حتمًا الحيوانات التي تُحبها. وحتى لو حدث ذلك، فسيُدرِكها الأجل في نهاية المطاف، لكن ذكراها ستظلُّ حية.

قُمنَا بزيارة أخيرة لتلَّة سكاوت. لم نرَها، لكننا رأينا بيتَ مرةً أخرى. لم يفعل أي مشكلات، حتى عندما مرَّ الكلب الأبيض الكبير غريم والدته تحت مجثمه. امتدَّت المدينة أمامنا، تترقرق في شمس الصباح؛ على مسافةٍ أمامنا رأينا الطريق السريع، حيث وضعت سكاوت جِراءها أول مرة. كان مشهدًا جميلًا ولكنه مُخيف. كيف يمكن لذئاب القيوط أن تزدهر في تلك الكتلة المُصمتة من المنشآت البشرية؟ وماذا سيحدث عندما يحين الوقت لانشقاق بيتَ عن أسرته ليجد منطقة نفوذه الخاصة؟ بدا الوضع كله محفوفًا بالمخاطر. مع ذلك، كانت ذئاب القيوط تزدهر.

بعد أيام قليلة من مغادرتي، وردت أنباء بأن القيوط الذي وُجد ميتاً بالقرب من الطريق السريع قد تم التعرف عليه. كان فلوبيسي أخوا بيتز. بعد أيام قليلة، عُثر على أحد جِراء هذا العام، كانت جانيت كيسلر قد أَسَمَتَه كابتن، ميتاً في حقل. اشتبهت في أنه قُتل بسبب مبيدات القوارض. عندما رأت جانيت سكاوت بعد ذلك، كانت خاملة ومُتثاقلة؛ مما يُشير إلى أنها ابتلعت من السُمِّ أيضاً. مع ذلك كانت على قيد الحياة.

الهوامش

* لا يسعني أن أصف موقع التلة بدقة أكبر. إذ تتجنب جانيت الإفصاح عن مواقع أفراد القيوط خشية أن يبحث عنها الناس ويطعموها، أو يحنّوها على الاقتراب لالتقاط صور سيلفي معها، وهو ما حدث من قبل.

† رغم أن جهود جانيت كيسلر المذهلة جعلتها بطلّة هذا الفصل، فإن إدارة رعاية الحيوانات ومراقبتها في سان فرانسيسكو تستحق الإشادة. تُكرس الإدارة جهودها لضمان التعايش السلمي مع ذئاب القيوط؛ وعندما يظهر نشاط استثنائي في منطقة جديدة لذئاب القيوط، يستجيب مسئولو الإدارة لاستفسارات وشكاوى السكان بفهم ووعي ودون التسامح مطلقاً مع إطعامها. تقول المتحدثّة باسم الإدارة ديب كامبل: «التعايش مُمكن، وأصبح جزءاً من الحياة اليومية. أما القتل فهو ردُّ فعلٍ انفعالي ومُتسرع لمشكلاتٍ تسبّب فيها البشر.»

الجزء الرابع

في البرية

تحت إدارة جديدة

في عام ١٩٨٤، حصل فريد كونتز على وظيفة في حديقة حيوان برونكس بمدينة نيويورك. كان مُسمًى وظيفته هو «القيّم على الثدييات»؛ وهو مُسمًى وظيفي قديم يعيد إلى الأذهان زمناً كانت فيه الحيوانات تُعرَض كمعروضاتٍ في متحف، ولا تلقى أي اهتمامٍ بصحتها العقلية، شأنها شأن التماثيل. لكن كونتز لم يكن ينتمي إلى تلك المدرسة. كان قد أنهى مؤخراً أبحاثه للدكتوراه في سلوك الحيوان في حديقة حيوان سميثسونيان الوطنية، التي كانت حاضنةً للأفكار الجديدة — الشائعة الآن، لكنها كانت مُتطرفة آنذاك — التي تؤكد على أهمية العلم والحفاظ على البيئة بالنسبة إلى الحيوانات البرية. في حديقة حيوان برونكس، التقى بالطبيبة البيطرية التي تزوّجها لاحقاً، وانتقلا إلى شقة داخل أراضي حديقة الحيوان.

كانا كثيراً ما يأخذان بعضاً من الحيوانات التي يعملان معها إلى المنزل: الثدييات المريضة التي تحتاج إلى رعاية على مدار الساعة، والصغار التي تخلى عنها والداها. وكان من بين الضيوف غير البشريين في شقتهم القردة الخروطومية أو قردة الململة، وقردة الطمارين القطنية الرأس، وقردة المارموزيت القزمية، بل كان من ضمن تلك الحيوانات أنثى قرد أبي قلادة تُدعى جيني تُحب مشاهدة مسلسل «عالم سمس» وهي تتوسّد لعبتها المحشوة المفضلة. كانت هناك طيور أيضاً، منها ببغاوات الأمازون وأنثى طنان ياقوتي الحنجرة وصلت مصابةً أثناء هجرة الخريف، وأقامت معهما طوال الشتاء قبل أن يرسلها في طريقها في الربيع. يتذكّر كونتز ذلك فيقول: «كانت تتمتع بقدرات إدراكية عالية. كانت تتعرّف عليّ وتتحمّس للغاية لرؤيتي». ولبضع ليالٍ، بات أسد بحر كاليفورني رضيع في حوض الاستحمام الخاص بهما.

لطالما كان كونتز مُهتَمًا بالحيوانات، لكن العيش معها أكسبه مستوىً جديدًا من التقدير لقدراتها العقلية والانفعالية. لم يعتبر خفاش الفاكهة المصري الذي اعتنى به مجرد فردٍ يُمثل نوعه؛ بل اعتبره فردًا مستقلًا أسماه فرودو، وكان فرودو يُحلق في جميع أنحاء الشقة ويحط على كتفه عندما يستدعيه.

لكن هذا الكشف لم يكن مُريحًا. على الرغم من تطور حديقة حيوان برونكس وغيرها في هذا المجال، ومن أنها كانت قد بدأت تخصيص المزيد من الموارد للحفاظ على الحيوانات البرية مقارنة بالعقود الماضية، فإن مستوى رفاه أفراد الحيوانات التي كانت ترعاها حداثق الحيوانات كان أسوأ بكثيرٍ من مستواه الآن. وحتى في يومنا هذا، يجوز القول إنه بالنسبة إلى العديد من الحيوانات، فإن تجربة الأسر في حداثق الحيوان تظل تجربة غير سارة، بل مُريعة في بعض الأحيان؛ ولكننا نُحرز تقدمًا على الرغم من ذلك. فبالمقارنة بذلك الوقت، كانت بداية الثمانينيات بمثابة العصور المظلمة. يقول كونتز الذي كان يُحركه شغفه لحماية الأنواع البرية: «قَضِينَا لياليَ عديدة بلا نوم. ولكن بعد ذلك كان عليَّ أن أتجول وأرى هذه الحيوانات موضوعة في أقفاص.»

ترك كونتز عمله في حديقة حيوان برونكس عام ١٩٩٨. بعدها عمل في منظمة بيئية غير ربحية تُشرف على خبراء الحفاظ على البيئة في البلدان النامية، ثم تولى إدارة محمية طبيعية في نيويورك قبل أن يتولى وظيفة في حديقة حيوان مُتَنَزَّه وودلاند في سياتل، واشنطن. هناك ساعد في الإشراف على مشاريع الحفاظ على الحياة البرية الميدانية، التي كان من ضمنها التعاون مع إدارة الأسماك والحياة البرية في واشنطن بشأن استعادة أعداد سلاحف البرك الغربية وفرشات أوريجون الفضية الرقطاء المُهددين بالانقراض. على الرغم من أن كونتز يعمل في مجال الحفاظ على البيئة، فإنه ظلَّ محتفظًا بذلك الشعور بالتعاطف والمودة للحيوانات على مستوى الأفراد.

يمكن اعتباره مجسدًا للتغير الجذري في القيم العامة، التي ابتعدت عن الشعور بالسيادة على الحياة البرية، واقتربت مما يُسميه علماء الاجتماع الذين يقيسون ذلك التحول «قيم المعاملة بالمثل» التي تعتبر الحيوانات البرية «رفقاء في جماعة اجتماعية مشتركة»¹ لها مقاصدها وانفعالاتها وعقولها الخاصة. هذا لا يعني أن الجميع أصبحوا نشطاء في مجال حقوق الحيوانات؛ فالأمر ليس كذلك بالمرة. لكن عدد الأمريكيين الذين يعتقدون أنه يجب إدارة الحياة البرية بما يخدم مصالح البشر لا ينفكُّ يتقلَّص، في حين يترادد عدد الذين ينظرون إلى الحيوانات على أنها أشخاص من جانبٍ ما.

عندما قاد نشطاء حقوق الحيوان حملةً ضد مسابقات قتل الحيوانات البرية في واشنطن،² كان كونتز من بين المواطنين الذين أدلوا بإفاداتهم في جلسات الاستماع العامة التي عقدتها الإدارة. لم تقتصر رسالته على بيان خطأ تنظيم الناس فعاليات لقتل أكبر عدد ممكن من المخلوقات، وذلك باستغلالهم للأنواع التي لا تحظى بحماية كبيرة بموجب القانون — مثل القيوط والراكون والثعالب والغربان والوشق — ومنح جوائز لمن يقتل أكبر عددٍ من الحيوانات أو أكبر حيوانٍ أو أصغر حيوان. إنما تضمّنت رسالته أيضًا تشجيعًا للإدارة على عدم الخوف من التغيير. كانت تجربته في حديقة حيوان برونكس مفيدةً للغاية، حيث كان الطرف الذي تلقى غضب النشطاء الذين دفع ضغطهم الحديقة في نهاية المطاف إلى عدم اقتناء أفيال جديدة.* في بعض الأحيان تتغير القيم العامة. قد يكون ذلك غير مريح؛ لكنه يؤدي إلى إحراز التقدم.

صوّتت اللجنة في النهاية لصالح حظر مسابقات القتل؛ إذ كانت نتيجة التصويت سبعة أصوات مقابل صوتين؛ مما جعل واشنطن الولاية السابعة التي تحظر تلك المسابقات،³ تبعته ماريلاند في عام ٢٠٢١ وأوريجون في عام ٢٠٢٣. لكن تظلّ المسابقات قانونية في أماكن أخرى. ورغم أن عدد الحيوانات التي تُقتل فيها — الذي يبلغ نحو ٦٠ ألفًا وفقًا لتقديرات جمعية الرفق بالحيوان الأمريكية⁴ — يُعد ضئيلًا مقارنةً بالخسائر الناجمة عن تدمير الموائل أو حوادث اصطدام المركبات، فإن ما تُجسده من استخفاف بالأرواح جعلها نقطة خلافٍ حادة في قضية أكبر بكثير، وهي ممارسات الوكالات الحكومية لإدارة الحياة البرية، التي تتوسّط بدرجةٍ ما العلاقات بين البشر والحيوانات في معظم أنحاء الولايات المتحدة. كيف ينبغي تنظيم القنص والصيد بالفخاخ وصيد الأسماك، وكيف ينبغي للوكالات المعنية بتنظيم تلك الممارسات وبحماية الأنواع الأخرى وبتعزيز التنوع البيولوجي تحديد أولوياتها؟ ومن ينبغي أن يصوّت على مثل تلك القرارات؟ وكيف ينبغي أن تُمثل تلك العملية قيم القرابة والمعاملة بالمثل والتقدير الأخلاقي للذكاء الحيواني؟

يرجع النظام الحالي لإدارة الحياة البرية في الولايات المتحدة جزئيًا إلى قرار المحكمة العليا عام ١٨٤٢ في قضية نزاع على حصاد المحار في خليج راريتان في نيوجيرسي.⁵ قضت المحكمة بأن جميع بحيرات نيوجيرسي وأنهارها ومناطق المد والجزر الساحلية فيها تُعد ملكية عامة لسكانها. كانت هذه المسطحات المائية والأرض الواقعة تحتها على درجة من

الأهمية تمنع من أن تتحكّم فيها جهات خاصة. بدلاً من ذلك، تقرر أن تُديرها الحكومة بما يخدم الصالح العام.

كان ذلك الحكم علامة فارقة فيما يُعرّف الآن بمبدأ الأمانة العامة، الذي سيتسع لاحقاً ليشمل الحياة البرية أيضاً. كل حيوان بري في الولايات المتحدة مملوك للعامة وتديره الحكومة. وتقع مسئولية إدارته في الأغلب على عاتق وكالات الحياة البرية التي تشكّلت في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، حين أدى الطلب الهائل على اللحوم والفراء والريش إلى ازدهار عمليات الصيد التي أدّت إلى انقراض بعض الأنواع، أشهرها الحمام الزاجل الذي كانت أسرابه ذات يوم تُظلم السماء، وعرضت أنواع أخرى مثل الأيائل البيضاء الذيل والبلاشين البيضاء والتماسيح الأمريكية لخطر التهديد بالانقراض.

ضغطت جمعيات الصيد الرياضي من أجل وضع اللوائح التنظيمية الأولى.⁶ آنذاك، كان مجرد وجود مواسم للصيد أمراً مستحدثاً. أصبح ثيودور روزفلت، الذي أسّس نادي «بون وكروكيت» الشهير، وساعد في نشر فكرة المطاردة العادلة في الصيد، رئيساً للولايات المتحدة في عام ١٩٠١؛ وخصّص ما يقرب من ٣٦٠ ألف ميل مُربّع لحفظ البيئة، كان من ضمنها أولى محميات للحياة البرية في البلاد. قيّدت قوانين جديدة الاتجار في أجساد الحيوانات البرية، وحمّت معظم أنواع الطيور المهاجرة. ساهم نشر بيان «سياسة الصيد الأمريكية» عام ١٩٣٠، التي أشرف على صياغتها ألدو ليوبولد، في تشكيل مجال تنظيم وإدارة الحياة البرية الناشئ،⁷ الذي أصبح أول مجال عمل يعمل به علماء أحياء مدربون. خرّجت الكليات مُتخصّصين في إدارة الحياة البرية من الشباب، الذين ذهب العديد منهم للعمل في الوكالات التي تُشرف على القنص والصيد بالفخاخ وصيد الأسماك. وموّلت عوائد التراخيص والضرائب المفروضة على البنادق والذخيرة هذه الوكالات. كانت تُوجّههم مجموعة من المبادئ: الحياة البرية أمانة عامة. والسياسات يجب أن تستند إلى العلم. ولا يجب قتل الحيوانات إلا لأغراض مشروعة.⁸ ولا ينبغي شراء وبيع أجسادها. وبخلاف أوروبا التي كان صيد الحيوانات والأسماك يُعدّ فيها حكراً على الطبقة الأرستقراطية، سيكون الصيد في أمريكا متاحاً لأي شخص.

يُطلق على كل هذا أحياناً اسم نموذج أمريكا الشمالية في الحفاظ على الحياة البرية، وهو اسم استحدثته في عام ١٩٩٥ عالم الأحياء فاليريوس جيست. في مقال بعنوان «ولد بين أيدي الصيادين»، كتب جيست وعالم الأحياء جون أورجان من إدارة الأسماك والحياة البرية الأمريكية وعالم الحفاظ على البيئة شين ماهوني: «أدى ذلك النموذج في النهاية

إلى انتعاش الحياة البرية على مستوى القارة على نطاقٍ لا مثيل له في العالم». على الرغم من أن النقاد يرون أن هذه الإشادات تُقلل من دور غير الصيادين،⁹ فإن نموذج أمريكا الشمالية قد حقق قطعاً منافع كثيرة؛ ولكنه انطوى أيضاً على تناقضات وثغرات تزايدت بمرور الوقت.

على الرغم من أن مجال إدارة الحياة البرية سيضم لاحقاً مبادئ علم البيئة، ويتطور لأن يكون أكثر من مجرد «فن جعل الأرض تنتج محاصيل سنوية مُستدامة من الطرائد البرية للاستخدام الترفيهي»،¹⁰ كما عرّف ألدو ليوبولد تخصصه، فإنه لا يزال يركز على الصيد وما يُسمى بأنواع الطريدة. ورغم تزايد دور الوكالات في الحفاظ على البيئة، يظل صيد الحيوانات والأسماك يحظى بنصيب الأسد من التمويل متاح. كان أحد أسباب إحباط فريد كونتر هو تخصيص خمسة بالمائة فقط¹¹ من ميزانية إدارة الأسماك والحياة البرية في واشنطن لتعافي ٢٦٨ نوعاً من الأنواع غير الطريدة المُهددة بالانقراض،¹² حسب تقديرته.

بالطبع، هذان الهدفان لا يتعارضان بالضرورة؛ فحماية الأراضي الرطبة، على سبيل المثال، تساعد شبكات حياة واسعة، وليس فقط الطيور المائية التي يسعى إليها الصيادون. ومع ذلك، هناك أوقات تتعارض فيها إدارة الطرائد مع ما يعده كثير من الناس ممارسات الحفاظ على البيئة، وكذلك مع قيمهم الأخلاقية. وأبلغ مثال على ذلك هو الحيوانات المفترسة. فحتى القرن العشرين، كان من الشائع أن يشجع مُتخصصو إدارة الحياة البرية على إبادة الذئاب والقيوط والدببة وأسود الجبال وغيرها من الحيوانات التي تُنافس الصيادين على الطرائد التي يَنشُدونها. هذه الكراهية تضاءلت اليوم، لكن يظل من الشائع تنظيم أعداد الحيوانات المفترسة من أجل زيادة أعداد الأنواع التي يستهدفها الصيادون. هل يُعد هذا سبباً مشروعاً للقتل؟ قد يختلف العقلاء على إجابة هذا السؤال. ماذا عن القتل من أجل الرياضة بدلاً من المعيشة؟ يختلف الناس على ذلك أيضاً، وكذلك على شرعية اصطياد الحيوانات من أجل فرائدها. إذ يرى بعض الناس — وجميع وكالات الحياة البرية — أن هذه الأنشطة لا بأس بها ما دامت لا تُهدد سلامة أعداد تلك الحيوانات. بينما يرى البعض أن سلامة الأعداد مسألة ثانوية، وأن المسألة الأساسية هي كيفية تعامل تلك الوكالات مع أفراد الحيوانات؛ فيقول عالم الأخلاق بيل لين، إن الوكالات «لا تفكر في القيمة الجوهرية لهذه الحيوانات باعتبارها أشخاصاً: عاقلة واجتماعية وترتبطها علاقات مع أفراد آخرين. وهو ما يتطلب مستوى أعلى من التفكير الأخلاقي». بالتأكيد يرى عدد

كبير جدًا من الناس — ليس فقط دُعاة حقوق الحيوان، ولكن العديد من الصيادين وغيرهم من دعاة الحفاظ على البيئة أيضًا — أن مسابقات القتل غير شرعية، لكنها تظل قانونية في معظم الولايات.

قبل التصويت على مشروعية مسابقات القتل بعدة سنوات، عقد كونتز اجتماعًا للعلماء والنشطاء والصيادين ونشطاء حقوق الحيوان ونشطاء الحفاظ على البيئة لمناقشة كيف يمكن تغيير إدارة الحياة البرية في واشنطن. كان من بين الأفكار التي ناقشوها فكرة ظلّ دعاة الإصلاح يضغطون لتنفيذها في العديد من الولايات لكن دون جدوى: مقاعد في اللجان الحكومية المسئولة عن تحديد أولويات، وقواعد وكالة الحياة البرية في كل ولاية. هذه اللجان تتكوّن في أغلبيتها من أشخاص لديهم خلفيات في القنص وصيد الأسماك وأحياناً الصيد بالفخاخ؛ أي إنهم فئة تُسمّى بالمُستخدمين المستهلكين للحياة البرية.¹³ ولكن إذا كانت الحياة البرية ملكاً للعامة، فهل من العدل أن يكون لفئة واحدة من العامة مثل هذا النفوذ الكبير في إدارتها؟

في القرن الماضي، عندما كانت هذه الأنشطة أكثر شيوعاً بكثير مما هي الآن، لم يُثر ذلك غضب الكثيرين. أما في الوقت الحاضر، فقد زاد عدد الأمريكيين الذين يُراقبون الحياة البرية وليسوا صيادين بمقدار ثمانية أمثال؛¹⁴ ببساطة لا يرى كثير من الناس الحيوانات البرية «موردًا يمكن إدارته بشكل مُتجدد ومستدام»، كما جاء في تقرير لجمعية الحياة البرية، وهي المنظمة المختصة التي أسّسها ألدو ليوبولد.¹⁵ وصف ذلك التقرير الاعتقاد بوعي الحيوان بأنه تهديد صريح. إذ جاء فيه: «إذا أصبحت فلسفة حقوق الحيوان قانوناً، فلن تُعد الحياة البرية ملكية، ومن ثم ستخرج من نطاق الأمانة العامة.»

إن القلق بشأن الأمانة العامة مفهوم. ففي خضم أزمة انقراض، ليس من الملائم فقدان الدعم الذي يُقدمه الصيادون للحفاظ على البيئة. ومع ذلك، ليس من الصعب إدراك أن ثمة صدامًا أعمق، أو صراعًا بين الأنظمة القيمية؛ كما أن استبعاد القيم العامة المنتشرة على نطاق واسع من الاعتبار الجاد أثناء إدارة أمانة عامة يبدو مخالفًا لكل من مبدأ الأمانة العامة والمبادئ الديمقراطية الأساسية.

لهذا عندما دعت إدارة الأسماك والحياة البرية في واشنطن كونتز للانضمام إلى لجنتها، كان في غاية السعادة. فقد كانت تلك فرصة لتنفيذ الإصلاحات التي كان يأمل فيها هو وغيره؛ فرصة لتمثيل وجهات نظر مُستبعدة عن الحيوانات، والضغط لأجل جعل إدارة الحياة البرية تُركز أكثر على الحفاظ على البيئة، وأقل على الاستهلاك. لكن سيتبين له أن الأمر أصعب بكثير مما كان يتوقع.

كان كونتز واحدًا من مُفَوِّضِينَ جَدِيدِينَ في اللجنة. وكانت الثانية لورنا سميث،¹⁶ وهي ناشطة بيئية ومدافعة عن حقوق الحيوانات البرية. وبلغت العلوم الاجتماعية، منح وجودهما أصحاب توجُّه المعاملة بالمثل ثلاثة مقاعد في اللجنة، في حين شغل أصحاب الفكر التقليدي خمسة مقاعد. كانت تلك نسبة معقولة، بالنظر إلى التركيبة السكانية لمدينة واشنطن، لكنها كانت مزعجة لمجتمع الصيد الذي هيمن فترةً طويلة على اللجنة وشعر بأنه مُقيد. وما زاد من التوتر أن المقعد المُخَصَّص للجزء الشرقي من الولاية، وهي منطقة ريفية ذات ميول محافظة يشيع فيها الصيد أكثر من المقاطعات الغربية الحضرية، تُرك شاغراً.¹⁷

بعد عدة أيام من تعيينهما، نشرت كيم ثوربورن، عضوة اللجنة من مدينة سبوكان الشرقية، مقالاً افتتاحياً تستنكر فيه الادعاءات بأن بعض الممارسات المثيرة للجدل — الصيد بغرض جمع التذكارات، والصيد بالفخاخ، واستخدام الكلاب والطعم لصيد الدببة — غير أخلاقية.¹⁸ كانت واحدة من المُفَوِّضِينَ اللَّذِينَ صَوَّتَا ضد حظر مسابقات القتل، رغم أنها كانت تُخالف الصورة النمطية لمشجعي الصيد؛ بل إنها بدت النموذج المثالي للمُستخدم غير المُستهلك للطبيعة، فهي طبيبة صحة عامة متقاعدة ومراقبة طيور شغوفة كرَّست جهودها لاستعادة أعداد طائر الطيهوج الحكيم، ولا تُمارس صيد الحيوانات ولا الأسماك. لكنها استشهدت بالتفويض القانوني للجنة بزيادة فرص الصيد الترفيهي للأسماك والحيوانات. وكتبت: «لا يذكر تفويضي أي شيء عن الصيد الأخلاقي.»

علاوة على ذلك، رأت أن الانتقادات جزء من حرب ثقافية يشعلها أصحاب الأيديولوجيات الذين يستهدفون إلغاء الصيد. أصرت لورنا سميث، وهي صيادة مُعتزلة، وفريد كونتز على أن تلك ليست نواياهما، لكن لهجة الحرب الثقافية كانت مواتية، وسرعان ما وجد كونتز نفسه في مرمى النيران.

في وقتٍ لاحق من ذلك العام، ترأس هو وباربرا بيكر، المفوضة صاحبة توجُّه المعاملة بالمثل الثالثة في اللجنة، لجنة لصياغة دليل مشترك بين الإدارات للحفاظ على البيئة.¹⁹ عرفت اللجنة هذا الدليل بأنه «إجراءات تستند إلى العلم للحفاظ على سلامة البيئات الطبيعية ومرونتها، وحماية القيم الجوهرية للطبيعة غير البشرية، وتوفير منافع عادلة للأجيال الحالية والمستقبلية من البشر والأنواع الأخرى»؛ وهو بيان نبيل كُتِبَ بمصطلحات مُنمَّقة متخصصة وبلغت محايدة، وتبعه على الفور تأكيد على أن الحفاظ على البيئة هو أساس صيد الحيوانات والأسماك. لكنه أثار عاصفة من الجدل. في مقالٍ نشرته مجلة

«نورثويست سبورتسمان» عن رد الفعل العنيف الذي أعقب البيان، وصف عالم أحياء لم يُذكر اسمه من الإدارة هذا البيان بأنه «نثر مدفوع بأجندة تخريبية لتغيير النموذج السائد».²⁰ ونددت ماري نيوميلر، المديرية التنفيذية لمجموعة للحفاظ على البيئة مُهتمة بالصيد تُسمّى مجلس الحياة البرية في شمال غرب الأراضي الداخلية، بلهجة «نحن» و«هم» التي تجسد مبدأً للحفاظ على البيئة عفى عليه الزمن.²¹

قالت مخاطبة اللجنة: «نحن جزء من الطبيعة؛ لذلك نحتاج إلى أن نكفّ عن فصل البشر عن الطبيعة وسياسات الحفاظ عليها».²² كانت لحظة سريرية؛ استحضار مفهوم استُخدم في الأصل لتوسيع منظور الحفاظ على البيئة — الكف عن تبني تصوّرات رومانسية لجمال الطبيعة البكر، وتقدير الطبيعة التي نعيش ونعمل فيها — للتنديد بتهديد مُتخيّل للصيد.²³ قال لي كونتز: «أعرف أن البشر جزءٌ من الطبيعة. لكنهم لا ينبغي أن يكونوا مركزها بالضرورة».

كل ذلك كان تمهيداً للتصويت على موضوع مُثير للجدل، وهو صيد الدببة السوداء في فصل الربيع. أوصى علماء الأحياء في الإدارة باستمرار الصيد خلال ذلك الموسم، الذي يُمثّل عدد الدببة التي تصاد فيه ما بين ٥ و ١٠ بالمائة من عدد الدببة التي يقتلها الصيادون كل عام؛²⁴ وعلى إثر ذلك أمطر سكان واشنطن المُعترضون الإدارة بالتعليقات. إذ رأوا أنه ليس من الإنصاف قتل دبّ خرج لتوّه من البيات الشتوي، جائعاً وضعيفاً، وأن فُرص قتل الدببة الأمهات وتيتيم أبنائها كانت عالية جداً. أما مؤيدو الصيد فاستشهدوا بكلام العلماء الذين قالوا إن الصيد لا يُمثّل أي خطرٍ على أعداد الدببة. كما أنه سيمنع تَلَف أخشاب الشجر — ففي بداية الربيع، تُجرّد الدببة الأشجار من اللحاء وتُأكل خشب النُسغ الغني بالسُكّر تحته — وغير ذلك من الصراعات المُحتملة.

انتقد كونتز أيضاً الأساليب التي يستخدمها علماء الأحياء في الإدارة لتقدير كثافة أعداد الدببة وحساب حصص الصيد، وإن لم يكن ذلك هو جوهر الخلاف. وقال: «الأمر يتعلق بالقيّم. إذا كان غرض الصيد هو الترفيه، فإن غالبية سكان واشنطن يرفضونه». وحتى لو لم يكن الغرض هو الترفيه فحسب، فهل تُعدّ حماية أرباح شركات الأخشاب سبباً وجيهاً لقتل الدببة؟ قد يتعاطف الناس مع مُورّد محلي صغير إذا خسر أشجاراً، ولكن ألا يُمكن لشركات تبُلُغ قيمتها مليارات الدولارات تقبّل شهية بضع مئات من الدببة السوداء باعتباره تكلفة ممارسة الأعمال التجارية في الطبيعة؟

العديد من الصيادين لا يفضلون صيد الدببة السوداء في موسم الربيع أيضاً، ولكن كل طرفٍ كان مضطراً لأن ينحاز لأحد المُعسكرين. يتذكّر كونتز أن صياداً بارزاً أخبره

على انفراد بمعارضته للصيد في الربيع، ومع ذلك فقد صوّت أمام اللجنة لصالح السماح به. كان الصيادون يخشون من أن يكون منع الصيد في موسم الربيع منزلقاً يُفضي في نهاية المطاف إلى حظر كامل للصيد. لكن في رأي كونتز، كانت هذه المخاوف غير واقعية؛ إذ إن الدعم الشعبي الهائل للصيد من أجل الأغراض المعيشية يحول دون ذلك. ومع ذلك، فقد عبّر الصيادون عن تلك المخاوف مراراً وتكراراً خلال النقاشات المتعلقة بصيد الدببة، وتكرر كذلك اتهام معارضة الصيد بأنها مُعادية للعلم.

قال أحد المفوضين، وهو عالم أحياء مُتخصص في الحياة البرية سابق ومدير ملجأ للحياة البرية: «لا أعتقد أن المخاوف بشأن أعداد الدببة المُستقرة بالفعل وجبهة من الناحية العلمية».²⁵ وقالت مجلة «نورثويست سبورتسمان» إن «رد الفعل الشعبي العنيف يستند في أغلبه إلى العواطف»؛ إذ يقول علماء الأحياء إن الصيد «لا يشكل أيّ خطورة على أعداد الدببة».²⁶ إذن، فإن معاملة الدببة على أنها أشياء يمكن قتلها من أجل المتعة، أو باعتبارها وحدات من الموارد وليست أفراداً، يُعد موقفاً علمياً، أما العكس فهو مخالف للعلم. وهذا منطق مغلوط؛ فكلًا الموقفين قِيَمِيَّان وليسا علميَّين. طُبّق علماء الأحياء الإدارة العلم على مسألة أفضل طريقة لإجراء الصيد، ولكن ما إذا كان يجب إجراء الصيد في المقام الأول لم يكن قراراً علمياً.

إذا كان النقاش يستند إلى العلم فعلاً، فحريٌّ به أن يضع في الاعتبار الآثار الأخلاقية للأبحاث حول ذكاء الدببة السوداء. وهو نوع لم يخضع للدراسة المكثفة مثل الشمبانزي أو الدلافين، ولكن توجد دراسات — بالإضافة إلى كمية هائلة من الأدلة السردية — تشير إلى أن ذكاه مُعقد بقدر مُماثل. فالدببة السوداء تتمتع بمهارة استثنائية في حلّ المشكلات،²⁷ ونظام تواصل يُشبه اللغة،²⁸ ومجتمعات أمومية مُعقدة.²⁹ وتشير الأدلة إلى أن الدببة تتبادل الخدمات على مدى سنين؛³⁰ إذ يتشارك الأفراد الفاكهة والمكسرات من مناطقهم الخاصة مع أفرادٍ آخرين مقابل أن يتلقوا منهم المساعدة في المواسم العجاف. لا يستطيع العلم أن يجزم بأن ذلك الذكاء يستحق اعتباراً أخلاقياً أكبر، لكن بإمكانه أن يكون أساساً للنقاش، وتلك جوانب عادة لا تؤخذ في الاعتبار في مداولات وكالات الحياة البرية الحكومية.

وصلت اللجنة إلى طريق مسدود؛ إذ كانت نتيجة التصويت ٤ أصوات مقابل ٤؛ وبسبب بندٍ في لوائح الإدارة، أدّت تلك النتيجة إلى إلغاء صيد الربيع تماماً. ساد الغضب. أثار قرار الإلغاء ضجةً إعلامية وطنية. نُشر مقال في مجلة «أوتدور لايف» بعنوان «إلغاء صيد الدببة في الربيع في ولاية واشنطن بالتجاوز السياسي؛ وما تلك إلا البداية».

ندّد بـ «إساءة استخدام السلطة» و«التحيّز للمناطق الحضرية، المتمثل في جهود مكافحة الصيد التي تشهدها جميع الولايات، بما فيها ولايتك».³¹ من الواضح أن الخلافات لم تكن مقتصرة على صيد الدببة في فصل الربيع. إذ أصابت وتراً حساساً لدى ثقافة فرعية شعرت بأنها مضطهدة وأُسيء فهمها، وأثارت تساؤلاتٍ شائكة عن طبيعة صنع القرارات الجماعية في بلدٍ ديمقراطي ليبرالي. ما التوازن الصحيح بين حكم الأغلبية وحقوق الأقليات؟ متى يكون من المناسب فرض قيّم سكان منطقةٍ ما على سكان منطقةٍ أخرى؟ بالطبع لم يكن الانقسام واضحاً إلى تلك الدرجة؛ إذ عارض بعض الأشخاص في شرق وريف واشنطن الصيد تماماً، في حين أيّده بعض سكان المدن. لكن هذا التفاوت في الآراء سرعان ما طُمس في خضمّ النقاش الشعبي.

يسهل القول إن رأي الأغلبية، لا سيما عندما تكون تلك الأغلبية ساحقة — أشارت استطلاعات الرأي إلى أن ٨٠ بالمائة من سكان واشنطن يُعارضون صيد الدببة في الربيع³² — يجب أن يسود، وهو صحيح نظرياً. لكن في الواقع، كان ذلك يعني سحب السلطة من جماعةٍ كانت تتمتع بها في السابق، وفرض سلطة جماعةٍ أخرى عليها. ورغم أن ٤ بالمائة فقط من سكان واشنطن مُعرّفون بأنهم صيادون، وعدداً أقل من ذلك بكثير معرّفون بأنهم صيادو دببة، فإن شعور أولئك الصيادين بالظلمية تردّد صداه خارج ذلك المجتمع. ولا يتضمّن نموذج أمريكا الشمالية للحفاظ على الحياة البرية توجيهات مُفيدة بشأن كيفية تهدئة هذه الخلافات المضطربة.

ورغم ضراوة معركة صيد الدببة في الربيع، سرعان ما طغت عليها المعركة حول قطع أيائل بلو ماونت، الذي يُعدّ واحداً من ضمن عشرة قطعان في الولاية، وانخفض تعدادها إلى ٣٦٠٠ حيوان. كان هذا أقلّ عددٍ سجّل منذ عام ١٩٩١، وهو أدنى بكثير من العدد الذي تستهدفه الإدارة، البالغ ٥٥٠٠. وجدت الأبحاث التي أجرتها الإدارة أنه لا يصمد من كل عشرة صغارٍ خلال أول صيفٍ في حياتها إلا واحد فقط.³³ ربما يكون من العوامل التي تساهم في ذلك برودة الطقس القارسة ونقص التغذية، إضافة إلى افتراس الذئاب والدببة لها، لكن العامل الأهم والأكبر كان أسود الجبال؛ إذ كانت تفترس أكثر من ٤٠ بالمائة من أعداد جميع الصغار التي أُحصيت. اقترح علماء الأحياء التابعون للإدارة إعدام أسود الجبال للمساعدة في زيادة أعداد القطيع.

عارض فريد كونتز ولورنا سميث هذا الاقتراح. واقترح كونتز أن عدد الأيائل المُستهدف البالغ ٥٥٠٠ قد يكون مرتفعاً للغاية، ويعكس تقديراتٍ وُضعت في وقتٍ كانت

فيه أعداد الحيوانات المفترسة تكاد تكون معدومة، وأعداد الموائل أكبر في الولاية. قال كونتز: «في هذه الحالة، قد يكون العدد المقبول اجتماعياً أعلى من العدد الذي يسمح به النظام البيئي».³⁴ لكن اقتراحه لم يلقَ استحساناً. ففي اجتماع للجنة عبر تطبيق «زوم»، عبّر الصيادون واحداً تلو الآخر عن شعورهم بعدم احترامهم لهم. وقال أحد المسؤولين القَبْلِيِّين عن إدارة الحياة البرية إن كونتز يستغل الأفضلية التي يمنحها إيَّاه كونه رجلاً أبيض.³⁵ كما وصف مُضيف برنامج إذاعي شهير يذاع على الهواء مباشرة على قناة «إي إس بي إن» اقتراحه بأنه «أغبي تصريح سمعتُ مفوضاً يُدلي به على مدار ٣٠ عاماً».³⁶ كان رد الفعل العنيف مشوباً بمسحةٍ من الكراهية للحيوانات المفترسة ومُحمّلاً بالخلافات الثقافية. قال الإذاعي ذو التوجُّه الليبرتاري دوري مونسون، تنديداً بتدخُّل «الليبراليين العاطفيين» في إدارة الأسماك والحياة البرية: «بإنقاذ أسد جبال واحد، فإنك تكون قد حكمتَ على الأيائل والغزلان الجميلة بخسارة حياة إحداها».³⁷ وظهرت الاتهامات بمعاداة العلم مجدداً، رغم أن الخلاف هنا أيضاً كان خلافاً قِيَمِيّاً. هل يجب إدارة المناطق الطبيعية على نحوٍ يؤدي إلى زيادة أعداد الأيائل إلى أقصى حدٍّ أم على نحوٍ يُعزز العلاقات البيئية التي تُشكّل آكلات اللحوم الكبيرة جزءاً طبيعياً منها، ويكون فيه لأسود الجبال الحق في الأيائل بقدر ما للبشر حق فيها؟

أخبرني كونتز عن الأبحاث التي تناولت الحيوانات التي استفادت من جِيَف الأيائل التي تُخلفها أسود الجبال. كانت مئات الأنواع تعتمد، بطريق مباشر³⁸ أو غير مباشر،³⁹ على توزيع الجِيَف على امتداد المساحة الطبيعية. لكن الصيادين كانوا يرون أنهم يعتمدون أيضاً على الأيائل؛ وعلى الرغم من أن بعض الأيائل التي يَصيدونها سينتهي بها المطاف معلقةً على الجدران، فإنها لا تُعد حيواناً يصاد من أجل الترفيه. لم يكن هؤلاء الصيادون في هذه الحالة أقليةً تبحث عن مبررات لقتل الدببة. إذ يصطاد الناس الأيائل لأكلها، كما أن عدد المُتقدمين للحصول على تصريح بصيد الأيائل يفوق بكثير عدد الذين يحصلون على هذا التصريح. كان علماء الأحياء قد اقترحوا بالفعل خفض عدد الأيائل المصْرَح بصيدها، ووافق الصيادون على ذلك، لكنه لم يكن حلاً مُجدياً. فلماذا يجب أن يكون لأسود الجبال الأولوية عليهم؟ كما أن المساحات الطبيعية التي تحتوي على عددٍ أقل من الحيوانات المفترسة والمزيد من الفرائس تظلُّ مكاناً بديعاً. والطبيعة تُهمُّهم بقدر ما تُهمُّ نشطاء الحفاظ على البيئة في المدن الكبرى، كما أنهم ساهموا في دفع تكاليف إدارة هذه الأراضي، ورغم كل هذا يأتي رجلٌ ما من سيائل ويعظهم عن القدرة الاستيعابية الاجتماعية.

في الظروف المثالية، كانت تلك المصادفة صعبة، غير أن الظروف لم تكن مثالية. كان لتلك الانتقادات تأثير سلبي على كونتز. هو رجل ودود المحيّا أشيب الشعر، يرتدي عادة بنطالاً رسمياً وقميصاً من الفلانيل، إنه ذلك النوع من الأشخاص الذي تتوقع أن تُصادفه في نزهة مشي يوم الأحد في الأراضي التي يُديرها صندوق الأراضي المحلي؛ من ثم فقد أثارت قلقه المحادثات التي جرت عبر الإنترنت، والتي تقترح شق المَوضين الذين صوّتوا ضد الصيد وتَسأل عن محلّ سكنه. قال لي: «لا أظن أنهم يقصدون تلك التهديدات فعلياً، لكن يظلّ احتمال أنهم يقصدونها قائماً». ذات يومٍ نظر من النافذة فرأى شاحنة صغيرة مُتوقفة في ممرّ منزله وبداخلها رجل. كان ذلك يفوق طاقته على الاحتمال. وقبل أيامٍ قليلة من عيد الميلاد المجيد، استقال من منصبه. كتب في استقالته: «لقد فقدنا إلى حدّ كبير القدرة على إجراء محادثات جماهيرية حضارية. أمل أن يكون المعيّنون المستقبليون في اللجنة سياسيين أفضل منّي، فأنا في نهاية المطاف لستُ إلّا عالم أحياء مُتخصّصاً في الحفاظ على البيئة.»⁴⁰

يعمل كونتز الآن خلف الكواليس؛ إذ يقدم الاستشارات للإدارة فيما يخصّ التركيز على نقاش التنوع البيولوجي. يتخيّل أحياناً ماذا يمكن أن يحدث لو أن إدارة الحياة البرية في الولايات المتحدة ركزت أدواتها وآلياتها الهائلة على التنوّع البيولوجي بقدر ما تركّزها على موارد الحياة البرية. لكنه قال لي إن الأمر قد لا يستحقّ عناء المحاربة من أجله. فقد تؤدي محاولات الإصلاح إلى تفاقم الأمور؛ إذ يمكن أن تؤدي إلى تحوّل إدارة الحياة البرية إلى حربٍ ثقافية شاملة، تكون ضحيتها في النهاية الحيوانات.

أو ربما كان من الحتمي حدوث هذا التوتر، وأن تؤدي هذه السلسلة من المشكلات المُتفاقمة بعد سنوات من الآن، وبعد الكثير من الحلول الوسط والنقاشات الصعبة، إلى توازنٍ جديد عادل بين وجهتي النظر اللتين تظلّان متعارضتين في الوقت الحالي. في ربيع عام ٢٠٢٣، صوتت اللجنة لصالح وقف صيد الدببة في الربيع،⁴¹ ووافقت الهيئة التشريعية في واشنطن على تخصيص ميزانيةٍ قدرها ٢٣ مليون دولار لجهود إدارة الأسماك والحياة البرية فيما يخصّ التنوّع البيولوجي لغير الطرائد،⁴² وهو ما يُكافئ ثلاثة أضعاف الميزانية التي كانت مُخصّصة لها من قبل. التغيير ليس سهلاً ولا يمكن التنبؤ به، لكن كونتز متفائل.

حتى الآن، كان تركيزنا منصباً على ما لا ينبغي أن تكون عليه إدارة الحياة البرية؛ على أنه لا ينبغي للناس إقامة مُسابقات للصيد، ولا ينبغي لهم قتل الدببة بغرض الترفيه، ومنح الأولوية للأبائِل على حساب أسود الجبل. لكن ماذا عن التصوُّر الإيجابي للشكل الذي يمكن أن تكون عليه إدارة الحياة البرية؟

للإجابة عن هذا السؤال، يمكن للمرء أن يُسافر بضع مئاتٍ من الأميال شمالاً إلى مجتمعات السكَّان الأصليين في الساحل الأوسط لمقاطعة كولومبيا البريطانية. حيث عاش أسلافهم لمدة ١٤٠٠٠ عام على الأقل قبل وصول المُستكشفين الأوروبيين إلى المنطقة في أواخر القرن الثامن عشر،⁴³ ويرجع تاريخهم الشفوي إلى الزمن الذي كشفت فيه الأنهار الجليدية المتراجعة عن السواحل الجبلية ووديان الأنهار الواسعة لما هو الآن غابة مَطيِّرة مُعتدلة. على مدى آلاف السنين، طوَّروا أنظمة لإدارة عمليات الصيد والحصاد، ووضعوا كذلك القِيَم التي يحتكِّمون لها. ينبغي أن ننظر إلى القِيَم أيضاً باعتبارها ابتكارات، صقلتها الخبرة وطوَّرتها بحيث تسمح للبشر والطبيعة من حولهم بالازدهار.

تلك الأنظمة مُنبثقة من مجموعة من القِيَم. أبرزها الشعور بالارتباط بالكائنات غير البشرية. مثل أسلاف كاثيري بولارد ومارجريت روبنسون في الشمال الشرقي، تحكي شعوب الساحل عن وقتٍ كانت فيه الحيوانات قادرة على التحوُّل إلى بشرٍ والبشر إلى حيوانات؛⁴⁴ يسهل اعتبار تلك الحكايات مجرد أساطير، لكنها تظلُّ تحمل مَغزى التواصل. كانت العلاقات بين البشر والمخلوقات الأخرى قائمة على أخلاقيات المُعاملة بالمثل، والكرم المبذول الذي يُرد من خلال دائرة من تعاملات تبادل المصالح المؤدية لازدهار جميع الأطراف. تقول إحدى الحقائق الجوهرية الواردة في كتاب «الثبات على الطريق، البقاء على قيد الحياة»، الذي يضم مجموعة من التعاليم جُمعت من مُقابلات مع شيوخ قبائل هابليستوك وكوكواكوكا وهايذا: «كلنا واحد وحياتنا مُترابطة. كل الحيات متساوية في القيمة. نحن نُقر ونحترم أن جميع النباتات والحيوانات لديها قوة الحياة».⁴⁵

اعتقدت الأمم الأولى الساحلية أن استغلال هذه المخلوقات ينطوي على مسئولية الحفاظ عليها،⁴⁶ وهو ما يُشبه تعاليم إدارة الحياة البرية المُعاصرة، ولكن ثَمَّة اختلافاً جوهرياً. هذا الاختلاف هو أنهم كانوا يعتبرون هذه المخلوقات التي ينبغي الحفاظ عليها أقاربهم؛ ولم يعتبروها ملكية خاصة بهم، بل كانوا يرون الحصاد هدية، ويعتبرون أن المخلوقات التي لم يُقدِّروا كرمها حق قدره ستُعاقبهم على جشعهم وعدم احترامهم.⁴⁷ على أي حال، فإن هذه القيم والدروس المُستفادة من تطبيقها أدَّت إلى خلق عالمٍ طبيعيّ تسوده وفرةٌ يصعب تصوُّرها اليوم.

عندما جاء المستعمرون، تعاملوا مع الأراضي والمياه التي طالما اعتنى بها السكان الأصليون بحمبة، على أنها مُستودع ينهبون منه ما شاءوا. فقَضُوا على ثعالب الماء. وقطعوا أشجار الأرز والتنوب والصنوبر التي يبلغ عمرها آلاف السنين. وقتلوا الحيتان. وفي موجة من النهب استمرَّت قرونًا، قَضُوا على حيوانات أذن البحر (من الرخويات)، وأسماك القد والهلبوت، وقنافذ البحر، وأسماك الشمع والرنجة والسلمون. في أوائل القرن العشرين، حظرت الحكومة الكندية أساليب الصيد التقليدية:⁴⁸ السدود وأقفاص صيد الأسماك التي استخدمتها الأمم الأولى للصيد الانتقائي، والتي سمحت لأكبر الأسماك حجمًا وأصغرها بأن تُحرَّر نفسها، مما يُثري مجتمع الأسماك، والعِصي المربوطة بعشب البحر التي تضع عليها أسماك الرنجة بيضها، التي سمحت للناس بجمعه دون أن يصيدوها؛ جاء ذلك الحظر لحماية مصائد الأسماك التجارية التي أنشئوها حديثًا. هذه المصائد التجارية، إلى جانب بناء السدود والتعدين وقطع الأشجار، دَمَّرت الجداول التي تتكاثر فيها الأسماك، وكادت تقضي على الأسماك التي كانت وفرتها عاملًا جوهريًا في الثقافات الساحلية.

لم تخلق تلك الممارسات مشكلةً مادية فحسب، بل أدَّت إلى إعادة هيكلة جوهريّة؛ إلى تجريد الحياة اليومية من مضمونها وتدهورها. كانت جزءًا من سياسة أوسع ترقى إلى وصف الإبادة الجماعية،⁴⁹ ولا تنفصم عن تهجير الأمم الأولى من أوطانها وإرسال أطفالها قسرًا إلى المدارس الداخلية حيث كانت لغاتهم محظورة، وكان الاعتداء الجنسي مُتفشياً، وغالبًا ما كان يُدفن أولئك الذين ماتوا من أمراض يمكن الوقاية منها في قبور مجهولة. عندما بدأ أبناء الأمم الأولى فترة من النهضة الثقافية والسياسية في أوائل القرن الحادي والعشرين، وحصلوا على اعترافٍ رسمي بهذه المظالم، وأكدوا حقوقهم في الحُكم الذاتي، استعادوا أيضًا إدارة الحياة البرية.

احتلَّت الدببة الرمادية مكانةً بارزة في ثقافة الأمم الأولى. فلطالما شعر أبناء الأمم الأولى الساحلية بقربانهم لجميع الحيوانات، لكنهم شعروا بقربة خاصة مع الدببة الرمادية. كانوا يعتبرونها أقارب ومُعَلِّمين مُقربين،⁵⁰ «تتطلب الاحترام وتغرس في نفوسهم حسًا بالمسؤولية تجاهها يُشبه ما يشعر به أبناء الثقافات المُستوطنة تجاه أقاربهم من البشر»،⁵¹ كما كتب باحثون في وصفهم لبرنامج مراقبة الدببة الرمادية الذي دشَّنه شعب الهيلتسوك في عام ٢٠٠٦. من الدببة، تعلم أسلافهم تسميد شجيرات التوت المحبوبة بجيف أسماك السلمون،⁵² وفرك جروحهم بصمغ الصنوبر،⁵³ وأكل جذور ملفوف الظربان للتخلص من الطفيليات المعوية.⁵⁴

كانت هذه القرابة مع الدببة، لا سيما الدببة الرمادية، شبه سائدة بين البشر الذين شاركوها مساحاتها، وهو ما لاحظته العديد من علماء الأنثروبولوجيا، ولكن دراسة أسماء النباتات توضحه بشكل أكثر شاعرية. تحتوي اللغات الأوراسية على أكثر من ١٢٠٠ اسم للنبات مُشتقة من الدببة:⁵⁵ توت الدب، ثوم الدب، ملفوف الدب ... إلخ. من الواضح أن بعض تلك النباتات اكتسب اسمه من التشابه بينه وبين الدببة، لكن كثيراً منها نُسب اسمه إلى الدببة لأن الدببة عرّفت الناس بها. تقول جينيفر والكوس إن أبناء الأمم الأولى الساحلية كانوا يتحدثون إلى الدببة الرمادية مُتوقعين أن تفهم كلامهم.

كشف تحليل حديث لبنية مجموعات الدببة عن وجود ثلاث مجموعات فريدة وراثياً، يكاد يتطابق توزيعها الجغرافي مع التوزيع الجغرافي لعائلات اللُّغات الأصلية الثلاث في المنطقة.⁵⁶ سبب ذلك غير معلوم بالضبط، ولكن التفسير الأرجح هو الاعتماد المُشترك على موارد المياه ومصادر الغذاء. أياً كان السبب، فذلك دليل قوي على الصلة الوثيقة التي ربطت بين البشر والدببة. وعلى الرغم من أن الخراب الذي أتى به الاستعمار أدى إلى اندثار العديد من التقاليد، إذ انمحت الحكايات والممارسات بموت أولئك الذين يتذكرونها، أو ضمرت بسبب قلة ممارستها، فقد ظلت مشاعر القرابة تجاه الدببة الرمادية باقية.

كان الصيد شائعاً في هذه المجتمعات، لكن صيد الدببة الرمادية كان محظوراً. لذا كان من المُحزن لهم أن يروا الدببة الرمادية تُصاد لتكون تذكارات داخل أوطانهم بدعم كامل من الحكومة، وتُكوّم جُثثها وقد سُلخ جلدها وقُطع رأسها وكفوفها،⁵⁷ واعتبروا ذلك انتهاكاً تُقرّه الدولة. في عام ٢٠١٢، اتحدت الأمم الأولى في الساحل الأوسط للوقوف ضد الصيد التذكاري للدببة الرمادية.⁵⁸ وأعلنت أنه بموجب قانون السكان الأصليين يُعد الصيد التذكاري محظوراً، وإن لم يحظره القانون الكندي بعد، وفي عام ٢٠١٧ أقرّت حكومة كولومبيا البريطانية ذلك الحظر.⁵⁹ كما تعاونت مع مؤسسة «رينكوست كونسرفيشن» لشراء حقوق الصيد التجارية داخل منطقة الساحل الأوسط⁶⁰ — مما أدى إلى إنهاء الصيد التذكاري لأنواع أخرى أيضاً — وإجراء أبحاثها العلمية الخاصة على الدببة الرمادية.

بدأت هذه الجهود قبل سنوات، وقادها في البداية شعب الهيلتسوك، الذي استعان بباحثين من مؤسسة رينكوست للمساعدة في إجراء تحليل ديموجرافي للدببة في وادي كويه، وهو موطن الهيلتسوك. كتب الباحثون بقيادة مدير موارد شعب الهيلتسوك ويليام هوستي أنهم يريدون اكتساب هذه المعرفة، ليس بغرض استغلال الدببة إنما بغرض

الحفاظ عليها.⁶¹ وأصر الهيلتسوك على أن يُعامل العلماء الدبية باحترام. فمنعواهم من استخدام الأطواق اللاسلكية لتتبع تحركاتها؛⁶² فكيف ستشعر لو أنك أُفقدت وعيك ثم أفقت لتجد طوقاً معدنياً ثقيلاً يُحيط برقبتك؟ كما لم يُسمح للباحثين بنزع أسنانها،⁶³ وهي طريقة معتادة لتقييم العمر. بدلاً من ذلك، سيعتمدون على الكاميرات المثبتة في المسارات، والأوتاد المصممة لجمع عينات الفراء (أوتاد تُنصب ويُمد بينها سلك ويوضع داخلها طعم، عندما يدخل الدب لأخذ الطعم تعلق خصلة من فروه في السلك دون الإضرار به)، والمراقبة الميدانية. كما سيأخذ العلماء على محمل الجد الأشخاص الذين طالما تجاهل علماء الأحياء الحكوميون معرفتهم وقيمتهم. وسيتعاملون مع الدبية باعتبارها أنداداً للبشر.

وقد أدى هذا البحث في النهاية إلى فهم دقيق لأماكن عيش الدبية الرمادية في وطنها التقليدي. كان شعب الهيلتسوك يتحكم في جزء فقط من هذه المنطقة؛ بينما كان جزء كبير منها يقع داخل ما يُسمى بأراضي التاج الكندي، التي تملكها وتديرها الحكومة الكندية بالتشاور مع شعب الهيلتسوك، وتستخدم في الاحتطاب التجاري. داخل هذه الأراضي، يُحظر قطع الأشجار في جزء فقط من موطن الدبية، وبفضل ذلك البحث صار لدى الهيلتسوك بيانات كافية للضغط من أجل زيادة تلك المساحة. في المساحة التي تتداخل فيها أنشطة الاحتطاب مع موطن الدبية، يُحظر قطع الأشجار في مواقع عرائنها والمنطقة المحيطة بها، ويشمل ذلك الحظر أيضاً عرائن الدبية السوداء.⁶⁴ فبدلاً من الدعوة لقتلها بسبب أكلها لحاء الأشجار، كما اقترح مسئولو إدارة الحياة البرية في واشنطن، رحّب الهيلتسوك بوجودها.

كما أقامت أمم أصلية أخرى في منطقة الساحل الأوسط مشاريعها الخاصة بالدبية. فقد شكّلت أمة نوكسال، التي كان موطنها في وادي بيلا كولا بؤرة صراع بين الدبية والبشر أثناء مواسم تكاثر سمك السلمون في الربيع والخريف، مجموعة نوكسال لسلامة الدبية.⁶⁵ يساعد أعضاؤها في تركيب أسيجة كهربائية وأجهزة استشعار للحركة وأضواء كاشفة حول أشجار الفاكهة وأكوام السماد العضوي ومعامل تدخين اللحوم والأسماك التي تنجذب إليها الدبية فتتورط في مشكلات، كما يُراقبون مواقع الدبية ويُذيعونها يومياً عبر الإذاعة ووسائل التواصل الاجتماعي، حتى يعرف الناس الأماكن التي يحتاجون لتوخي الحذر الزائد فيها. وعندما يُبلغ الناس عن اقتراب دبٍّ مسافٍ أكبر من اللازم، يحضر عمال سلامة الدبية في شاحنات مزودة بمكبرات صوت وأضواء وامضة للمساعدة

في إبعاد الدب. إذا لم يبرح الدب مكانه، فإنهم يبقون لتحذير الناس وإبعادهم عن الموقع. تلك الممارسات هي النقيض التام لحلّ قتل الدببة من أجل تقليل الصراع.

ركزت أمة كيتاسو هاي هاي، التي تعيش في شمال الساحل، على إنشاء السياحة البيئية في منطقتهم.⁶⁶ يُعد نزل «سبيريت بير» — الذي سُمّي على اسم نوع نادر من الدببة السوداء ذات الفراء الأبيض التي تعيش في المنطقة — ثاني أكبر جهة توظيف في بلدتهم.⁶⁷ بينما قرّرت أمة ويكينو، التي شهدت بنفسها الحرمان الذي تعرضت له الدببة نتيجة انخفاض أعداد سمك السلمون، البحث عن الطريقة المثلى لتُشارك سمك السلمون مع الدببة الرمادية.

قبل أن تتقلّص أعداد السلمون في هجراته الساحلية، كان يمر في النهر القصير الذي يفصل مصبّ خليج ريفيرز إنلت الموجل عن بحيرة ويكينو ما بين مليونين وستة ملايين من سمك السلمون الأحمر يمرُّ كل صيفٍ حسبما تقول ميجان آدامز. (يُنطق اسم البحيرة والأمة نطقًا واحدًا: وي كي نو.) كانت تصل إلى هناك بعد أن تقضي فترة بلوغها في البحر، حيث تتغذى على العوالق الحيوانية والأسماك الصغيرة، ثم تحمل غنيمتها من العناصر الغذائية إلى الجداول التي فقسّت فيها بيضها، بعد أن تكون أجسامها المفضضة المشوكة قد تحولت إلى اللون القرمزي الداكن كأنما تحتفي بهجرتها التي تبلغ مسافتها آلاف الأميال، والتي ستنتهي بوضعها للبيض ثم موتها.

كانت عائلات أمة ويكينو تصيدها؛ وكانوا يدخلونها بعد وضعها في أسياخ من خشب الأرز وتثبيتها فوق نار مشتعلة، أو في أفاريز مداخل الأسماك، وهي عمليات كانت تستغرق أيامًا، وتزوّد المجتمع بما يكفي من الغذاء للعام المقبل. كان سمك السلمون عنصرًا جوهريًا في حياتهم، وكذلك في حياة الدببة الرمادية التي كانت تتجمّع حول الأنهار والجداول التسعة التي يمر بها سمك السلمون، والتي تصب في بحيرة ويكينو، وتُأكل الأسماك التي تدعم أجسامها خلال البيات الشتوي، وتزوّد الحليب الذي ترضع به صغارها بالعناصر المغذية.

ثم جاء الاستعمار؛ ذلك النهب الجامح للموارد الذي سيحول هذا الفيض المانح للحياة إلى قطرة. بحلول مطلع القرن العشرين، كان يوجد أكثر من اثني عشر مصنعًا كبيرًا للتعليب يعمل في خليج ريفرز إنلت حسبما تقول ميجان آدامز. كانت تلك المصانع تعالج ملايين الأسماك التي تُحصَد سنويًا بواسطة مئات القوارب الصغيرة التي تستخدم



الشباك الخيشومية؛ كانت آلاتها البخارية تستخدم جذوع الأشجار المحلية وقودًا لها. أُغلق آخر مصنع تعليب محلي في عام ١٩٥٧،⁶⁸ ليحلَّ محله الاحتطاب التجاري ومصائد سمك السلمون الآلية الأحدث. بقي عدد ضئيل من سمك السلمون الأحمر لأمة ويكينو؛ وتقول ميجان آدامز إن تعدادها قد تقلَّص للغاية مقارنة بما قبل الاستعمار؛ لكنها لا تكاد تكفي الدببة. وفي التسعينيات، ظهر التأثير الكامل للخسائر التي تسبَّب فيها الصيد وتدمير الموائل. وانخفضت أعداد سمك السلمون انخفاضًا ساحقًا. وفي عام ١٩٩٩، بلغ عدد سمك السلمون الأحمر العائد عشرة آلاف فقط كما أخبرتني ميجان آدامز.

لم يكن ذلك العدد كافيًا لأمة ويكينو، فما بالك بالدببة. جاعت الدببة. تقول جينيفر والكوس إن الدببة كانت تتجول في شوارع القرية بحثًا عن الطعام، يتهدَّل فروؤها من أجسامها الهزيلة، وتستند على النوافذ، بل تقتحم المنازل. لم تُعدُّ أمهاتها تدافع عن صغارها. كان ذلك وضعًا لم يشهده أحدُهم من قبل. وهم أناس مُعتادون على التعايش مع الدببة؛ فلا يستغربون إذا مرُّوا بدبٍّ في طريقهم إلى المدرسة، أو وجدوا دبًّا نائمًا تحت شُرفتهم. لكن ما يحدث كان مُخيفًا ومفجعًا. أراد بعض الناس إطعام الدببة. إذ اعتبروها ضحايا نظام معطوب، مثلهم تمامًا بطريقة ما؛ إذ أفقرها جشع الآخرين وقصر نظرهم.

لكن إطعامها كان يُهدد بخلق علاقة اعتمادية مُتبادلة خطيرة، فاتخذ سكان القرية قرارًا مؤلمًا وهو إعدامها رميًا بالرصاص.

وقعت تلك المهمة على عاتق أمهر الصيادين في القرية. لا يزال بعضهم يبكي حُزنًا على ما فعله حتى يومنا هذا. طلبوا المغفرة؛ كان ما فعلوه قتلًا رحيماً، لكنه يظل قتلًا. كانوا يقتلون أقاربهم. تتذكّر جينيفر والكوس جدتها وهي تقول لها: «تحدّثي إلى الدببة بلُغتنا؛ لأن الدببة هي مَنْ علّمتنا إيّاها.» كانت جينيفر مديرة مصائد الأسماك في ذلك الوقت، وقد وُلدت عام ١٩٧١، في خضم أزمة انهيار أعداد السلمون، ولكن في وقتٍ مبكر بما يكفي لأن ترى لحظة مما كانت عليه الحياة قبل ذلك. تقول إنه حتى قبل ذلك الصيف المريع، أدرك الناس أن الدببة باتت أضعف مما كانت عليه من قبل، وأن صغارها كانت تولد أصغر حجمًا مما كانت في الوقت الذي كانت الجداول تتحول إلى اللون الأحمر في مواسم تكاثر سمك السلمون الأحمر، ولكن ذلك الصيف تجلّى المدى الكامل لمحتتها حتى صار واقعًا ملموسًا.

قالت لي: «لقد شهد الناس الذين كانوا يعيشون هنا آنذاك كثيرًا من المعاناة التي تعرضت لها تلك الدببة.» بدءوا يبحثون عن طريقة لضمان حصول الدببة على ما يكفي من السمك للبقاء على قيد الحياة. لدى أمة ويكينو مفردة تُعبر عن ذلك المعنى، وهي «ناناكيل»، التي تحمل معنى التطلع إلى الأمام، والعناية بشخص ما.⁶⁹ هذه القيمة ستكون أساس الدراسة العلمية لكيفية ضمان حصول الدببة الرمادية على طعامٍ وافر. وأبوا أن يطلبوا المساعدة من علماء الحكومة؛ الحكومة نفسها التي أيد علماء الأحياء التابعون لها الصيد التذكاري لأقاربهم، وسمحوا لصناعة صيد الأسماك بإبادة سمك السلمون، وتحويل موطنهم إلى موردٍ لصناعة الأخشاب؛ الحكومة التي استخفّت بخبرتهم ومعرفتهم. قالت جينيفر والكوس عن أصحاب المصانع: «هم أصحاب الصوت الأعلى. بينما نحن الوحيدون الذين نتحدث نيابة عن الدببة والأسماك والنسور.»⁷⁰

توجّهت جينيفر إلى كريس داريمونت، المدير العلمي في مؤسسة رينكوست، الذي كان من ضمن العلماء المتعاونين مع أمة هيلتسوك. فأرسل لهم ميجان آدامز، وهي عالمة بيئة شابة ذات توجّه مثالي تسعى للحصول على درجة الماجستير. وستساعد ميجان آدامز جينيفر في البحث عن إجابات لأسئلتها على أرض الواقع. كم عدد الدببة الرمادية التي تعيش في وطنهم؟ ما الكمية التي تأكلها الآن من السلمون؟ وما عدد سمك السلمون الذي تحتاج إليه، وكيف يمكن أن يشمل حصادهم من سمك السلمون احتياجات الدببة؟

كانت ميجان هي الشخص المثالي لتلك المهمة. إذ كان رفض إرث الهيمنة الاستعمارية أمرًا مهمًا بالنسبة إليها. كانت لا تزال تتذكر لوحةً عرضها أحد الأساتذة في أحد فصولها الجامعية، بعنوان «التقدم الأمريكي»، وهي لوحة كثيرًا ما تقلد، رسمها جون جاست عام ١٨٧٢ احتفاءً باعتقاد يُسمى «القدر المتجلي»، تصور «جميع السكان الأصليين وحيوانات البيسون والذئاب يفرّون من ملاك القدر»؛ في الواقع تظهر في اللوحة كولومبيا، التجسيد الملائكي لأمريكا، وهي تطفو غربًا فوق البراري، «على إثرها يمتد خط سكة حديد، وتجبر وراءها أسلاك الهاتف، ويتبعها في سلام كل هؤلاء المهاجرين». رأت آدامز أن تلك اللوحة تمثل جوهر الاستعمار في كندا وكذلك أمريكا. كان الاستعمار لا يزال محسوسًا في تحويل الطبيعة إلى شيء، وإنكار أن الحيوانات والشعوب الأصلية على حد سواء أشخاصًا مثل المستعمرين.

درست ميجان سمك السلمون في المرحلة الجامعية. وقد حولت الآن انتباهها إلى الدببة، حيث نصبت أعمدةً لالتقاط عينات من الفراء في المواضع التي يُحتمل أن تحتك بها الدببة الرمادية، وحللت تركيب الفراء لتحديد عدد الدببة الموجودة وكمية سمك السلمون التي تأكلها. بالنسبة إلى بعضها، شكلت الأسماك ما يقرب من ثلثي غذائها.⁷¹ بعد ذلك أدخلت البيانات وسجلات أمة ويكيو لهجرات السلمون في نماذج أخبرتها بتأثير نسب الصيد المختلفة على أعداد الدببة.⁷²

كانت هذه خطوة غير تقليدية. قد يظن المرء أن قيود الصيد المُستدام تضع في الاعتبار احتياجات المخلوقات الأخرى، ولكن كريس داريمونت يقول إن هذا لا يحدث في أغلب الأحيان. إذ تحدد قيود الصيد المُستدام عادةً عدد الأسماك التي يمكن للناس صيدها دون التسبب في انهيار أعدادها؛ ونادرًا ما تؤخذ المخلوقات الأخرى التي تعتمد عليها أيضًا في الاعتبار. حتى ما يُسمى بنماذج مصائد الأسماك القائمة على النظام البيئي، وهو ابتكار حديث يُهدف إلى إصلاح هذا العيب، غالبًا ما تُعطى الأولوية للتفاعلات مع الأنواع الأخرى التي نريد استهلاكها — إذا كان عدد سمك السردين «س»، فسيكون عدد سمك التونة «ص» — بدلاً من اعتبار احتياجات مجتمع الكائنات الحية بأكمله.

استغرقت الدراسة من ميجان آدامز والفنيين الميدانيين من أمة ويكيو والباحثين الآخرين الذين استشاروهم ما يقرب من عقدٍ من الزمان: قضوا آلاف الساعات يتجولون في مناطق نائية، ويعدّون سمك السلمون في الجداول، ويُعالجون البيانات، وكل ذلك

للوصول إلى مجرد رقم.⁷³ وجدوا أنه إذا ظلت أعداد سمك السلمون على ما هي عليه — يعود نحو مائتي ألف سمكة سلمون حمراء الآن كل عام — ولم يصطد أبناء أمة ويكينو أكثر من خمسة وأربعين ألف سمكة، أي أقل بما يقرب من ١٠ بالمائة من الحد المستدام المحسوب سابقاً، فستقل أعداد الدببة الرمادية بنحو ١٠ بالمائة فقط مما لو لم يصطادوا أي سمك على الإطلاق.⁷⁴ بدا هذا توازناً مُنصفاً.

ستأتي احتياجات الدببة أيضاً في المرتبة الأولى. تحدثت مع جينيفر والكوس في الربيع، بعد فترةٍ وجيزة من ازدهار أشجار توت السلمون، التي سُميت كذلك بسبب لون توتها البرتقالي المائل للوردي الذي يُشبه لون السلمون، وقالت لي إن المصائد ستظل مغلقة حتى يعبر ١٠٠ ألف من سمك السلمون الأحمر محطة العد في القرية. عندها فقط يُتاح الصيد لأبناء أمة ويكينو البالغ عددهم عدة مئات. وقالت لي أيضاً إنهم في الوقت الحالي، لا يصيدون إلا جزءاً صغيراً من الحد المحسوب حديثاً؛ إذ يظلون دون الحد المسموح الذي يحافظ على استدامة أعداد السمك المهاجر بكثير، وإن كانوا يأملون أن يأتي يوم يرتفع فيه هذا العدد. ولكن حتى ذلك الحين، ستكون الأولوية للدببة، يليها أبناء أمة ويكينو، ولا يُحتمل أن يتبقى بعد ذلك عدد كافٍ من السمك لدعم مصائد الأسماك التجارية. تقول جينيفر: «هذه هي الحجة العلمية التي سنستخدمها لمنع الحكومة الفيدرالية من فتح مصائد الأسماك. فعدد السمك لا يكفي لأن يُحافظ النظام على نفسه. عندها يكاد لا يكفي لأن يشاركها الناس والدببة. لكنها تظل كافية. فليتركوها وشأنها.»

قد يقول المرء إن جينيفر والكوس وأمة ويكينو يتسمون بالكرم. لكن ميجان آدامز استخدمت هذه الكلمة أيضاً لوصف سمك السلمون والرنجة. قالت لي: «لم أصدق مدى كرم هذه الأسماك وروعها. هذه الأسماك الصغيرة، تُغادر النهر بهذا الحجم»، وباعدت بين يديها مسافة بضع بوصات، «وتعود إلى موطنها بهذا الحجم»، ثم زادت المسافة بين يديها إلى أقصى مداها. «إنها تُخَصَّب كل شيء وتُطعم الجميع، ببساطة كل شيء يزدهر بعودة سمك السلمون. لدينا نوعان من الأسماك في غاية الكرم، يزوروننا مرة كل سنة. سمك الرنجة موجود الآن، وسيليه السلمون. يأتي النوع الأول بعد الشتاء مباشرة، والثاني قبل الشتاء مباشرة. ما تفعله تلك الأسماك أشبه بالسحر. إنها تجلب البروتين والدهون، وهي أشياء لم تكن موجودة قبل قدومها. تخرج إلى المحيط المفتوح، وتُخزن في داخلها الكثير من الطاقة. ثم تعود إلى الوطن وتترك مخزونها من الطاقة هنا في صورة أكوام

من بيض الرنجة يبلغ ارتفاعها قدمًا يمكن للطيور أن تتغذى عليها لمدة شهر، أو في صورة عدد لا نهاية له من السمك الذي يمكن تدخينه وتجفيفه، ولا تزال تنتج ملايين من الصغار التي سوف تخرج إلى المحيط وتُعيد الكرة.»

ليست الدببة المستفيد الوحيد. يتضمن النموذج الذي يحسب كمية السلمون التي تحتاجها الدببة ضمنيًا الفقمات والحيتان والنسور التي تصل إلى الأسماك قبل الدببة، وتأكل حتى تشبع عند مصبّ النهر قبل أن يدخل السمك النهر الذي يمرُّ ببحيرة ويكينو. وما إن يصل السمك إلى الجداول، حيث تترقب الدببة وصوله لاصطياده، حتى تنتشر الحياة المخزنة في أجسامها في أرجاء المساحة الطبيعية. من الصعب تحديد المدى الكامل لتأثيرها؛ فقبل انهيار أعداد السلمون الأحمر بعام، تدفّق ما يقرب من ٤٥ مليون رطل منه إلى الجداول المغذية لبحيرة ويكينو. أما اليوم، فإن ما يصل لا يتعدى قطرةً من ذلك الفيض، ولكن حتى تلك القطرة تظل وافرة. تتغذى الزبّابات وحيوانات المنك على جيف السلمون التي تُخلفها الدببة، وكذلك تفعل الذئاب والعقبان الرخماء والبوم؛ نحو ٨٠ نوعًا من الفقاريات إجمالاً.⁷⁵ وتتغذى عليها اللاقاريات أيضًا؛ إذ تتحول كل جيفة إلى مدينة لخنافس الجيف ويرقات الذباب التي تُساهم بدورها في تلقيح النباتات المزهرة التي تدعم نموها الجيف المتحللة وروث الدببة، حتى إن أوراقها تحتوي على كثافات عالية بشكل غير عادي من اللُّغيرات، وهي البنى التي تسمح بتدفق الغاز بين النباتات والهواء المحيط.⁷⁶ تتنفس النباتات بشكل أفضل عندما يكون هناك عدد وافر من سمك السلمون ومن الدببة التي توزّعه في الأرجاء.

يتغير تركيب أنواع النباتات أيضًا. نظرًا لأن مجموعة واسعة من أنواع النباتات تتكيف مع التربة الغنية بالمغذيات أكثر من التربة الفقيرة من المغذيات، فإن الأنظمة التي تكثر فيها أعداد الدببة والسلمون تكون وفيرة وتتمتع بمستويات استثنائية من التنوع البيولوجي.⁷⁷ هذه الأنظمة تكون غنية أيضًا بالنباتات المثمرة التي تحتاج إلى الحيوانات لنشر بذورها. قد يحتوي روث دب رمادي واحد على مئات الآلاف من بذور التوت؛⁷⁸ ويُعد بمثابة مستودع غذاء شتوي للفئران واليرقات، ورقعة ذاتية التخصيب للجيل القادم من النباتات. قالت ميجان آدمز: «نحن نعلم أنه كلما زاد عدد الأسماك، زاد عدد الدببة. وكلما زاد عدد الدببة، زاد عدد التوت الذي تأكله، وزاد عدد البذور التي تتغوّطها. هناك تبادل منافع بين جميع الكائنات.»

بدأت جينيفر والكوس مؤخرًا مشروعًا آخر لمساعدة الدببة الرمادية. تحتوي العديد من المواقع القديمة لقرى أمة ويكينو على بساتين مُهملة من أشجار التفاح البري التي تنضج ثمارها في الوقت الذي يعود فيه سمك السلمون الأحمر، ويمكن أن تؤدي العناية بها إلى جعلها غذاءً للدببة في السنوات التي تكون فيها أعداد السلمون المهاجر شحيحة. استعانت بسارة ويكهام، وهي عالمة شابة تدرس الممارسات التقليدية للعناية بأشجار التفاح البري لتُعيد تلك البساتين القديمة إلى الحياة؛ إذ يُعدّ التقليم إحدى الممارسات التي ربما يكون أسلاف أمة ويكينو قد تعلّموها من الدببة، التي يؤدي كسرها للشجيرات أثناء اقتياتها عليها إلى تعزيز نموّها في السنوات اللاحقة.

بعد عقودٍ من الآن، ستكون هذه البساتين هي إرث ممارسات إدارة سمك السلمون والدببة الرمادية باعتبارها أقارب لنا. وستُجسد رؤيةً تعتبر البشر والطبيعة متضافرين. ولكن بدلاً من أن تكون هذه الرؤية مبرراً للمزاحمة على الموارد والاستحواذ عليها، ينبغي أن تدفعنا إلى الالتزام بأن نرجع خطوةً للوراء ونشارك مع الكائنات الأخرى ونعتني بالبساتين التي تحمي الكائنات الضعيفة من تقلّبات القدر. هذا لا يعني أن مثال ويكينو يُعدّ حلًا سحريًا أو أنه عالج جميع التوترات؛ إذ يتساءل المرء، على سبيل المثال، ما الذي سيؤدي إليه ضغط مصائد الأسماك التجارية التي تحركها الأطماع اللامحدودة والدوافع اللاأخلاقية للأسواق العالمية.

تعتقد جينيفر والكوس أنه من غير المحتمل أن يُمثل هذا الأمر مشكلة. فأعداد السلمون قليلة جدًا، وإذا تغيّر ذلك، فإن أبناء أمة ويكينو سيقاومون إغراء أن يأخذوا منها أكثر من القدر المنصف. وتذكر تعاملهم مع الغابات كمثال حي؛ فالخطط التي وضعوها للاحتطاب تعطي إثراء البيئة على المدى الطويل أولويةً على زيادة الأرباح على المدى القصير. بخلاف الشركات التي يُمكنها الانتقال إلى موقع آخر بمجرد أن تستنفد موردًا ما، فإن أمة وينيكو تعيش هنا. على الأرجح سيكون من غير المنصف، أو غير الواقعي، أن نتوقّع من أي نظام أن يكون مُحصنًا تمامًا من الاستغلال. أقصى ما يمكن أن نأمله هو أن تسود التقاليد والقيم.

ولكن ماذا عن ممارسات صيد الحيوانات والأسماك لأغراض المعيشة؟ كيف يُمكننا أن ننظر إلى الحيوانات ليس فقط باعتبارها موارد — وهو مصطلح تستخدمه الأمم الأولى الساحلية — ولكن باعتبارها أيضًا أشخاصًا مثلنا وأقارب لنا، ومع ذلك نقلّتها؟ عندما يتعلق الأمر بسمك السلمون الأحمر العائد إلى موطنه، فإن هذه لا تُعدّ معضلةً كبيرة؛ فهو

يتكاثر مرة واحدة فقط ثم يموت بعدها؛ لذا حينما يمرُّ في بحيرة ويكينو، يكون الباقي من عمره أيامًا معدودة، سواء صاده الناس أو لم يصيدوه؛ ولكن الأمر يختلف بالنسبة إلى الحيوانات الأخرى، بما فيها الدببة السوداء، التي يصيدها الناس على عكس الدببة الرمادية. يبدو أن بعض الأقارب أقرب لنا من غيرهم.

لن أنكر على أي صيادٍ من أمة ويكينو صيده لتلك الحيوانات. فبعد عدة قرونٍ من تعرُّضهم للإبادة الجماعية وانتزاع الملكيات على يد غرباء يُملون عليهم طريقة عيشهم، سيكون ذلك ذروة الغطرسة. فهي أمة تعيش في مكانٍ ناءٍ، لا تصل إليه الطرق البرية، وأقرب متجر لها هو قاعدة عائمة تبعد ساعة بالقارب حسب قول ميجان آدامز؛ وهذا يعني أن وارداتها من الغذاء شحيحة ومُكلفة. ولكن في حين أنه يمكن تجنب طرح الأسئلة الأخلاقية التي يُثيرها الصيد في تلك الظروف الخاصة، فإنها تظلُّ قائمة. بالنسبة إليّ، أحاول الآن تجنب استهلاك أي حيواناتٍ على الإطلاق؛ لقد أكلتُ منها الكثير جدًا في حياتي، ولست أهلاً لأن أستنكر على أحدٍ أكلها على الإطلاق، كما أنني ما زلتُ أكلها في بعض الحالات الاستثنائية، كأن يقدم لي أحدهم وجبةً تعب في إعدادها، لكن هذا ليس أمرًا أشعر بالراحة تجاهه.

متى يكون القتل مقبولاً؟ قتل حيوان ووضعه في المجمّد لأكله أفضل قطعاً من قتله من أجل الترفيه، غير أنه لا يلغي تلقائياً الأسئلة الأخلاقية. كما أنني لستُ مقتنعاً بالحُجج التي تقدم عادة لتبرير الصيد؛ فمبدأ مثل قتل الحيوانات التي منحت الصيادين «إذنهما» فقط يبدو أنانياً ويمكن استغلاله. من المهم أن تعيش الحيوانات حياة جيدة على الأقل، بخلاف تلك التي تعيشها في مزارع الإنتاج، لكن يظلُّ من المحزن أن تُسلَب منها هذه الحياة. أما بالنسبة إلى مبدأ أن الصيد مُستدام، فببساطة لن يكفي عدد الفقاريات الموجودة على الأرض لسدّ شهية البشر إذا استبدلنا حيوانات المزارع التي نأكلها بأقاربها البرية.⁷⁹ قد يكون استهلاك الحيوانات البرية مُستداماً في أماكن مُعينة، كما هو الحال في الساحل الأوسط لكولومبيا البريطانية، حيث يُعدّ نحو ٤٠٠٠ شخص جزءاً من نظام بيئيّ يمتدُّ على مساحة ٨٥٠٠ ميل مربع، وهي مساحة أصغر قليلاً من مساحة ولاية نيوجيرسي. لكن معظم الناس لا يعيشون في مثل تلك الظروف.

ومع ذلك، أعرف أيضاً أن العديد من الصيادين، من بينهم أناس أعتبرهم أصدقائي، يعتنقون قيم الرعاية والاحترام. أدرك أن تأثيرات نظامي الغذائي تظلُّ تشمل تدمير الحيوانات وموائلها، وإن كان بقدرٍ أقل من السابق. وأن الممارسات التي أعتبرها اليوم

مقبولةً قد تصير يومًا ما غير مقبولة. وقطعًا لا يسعني أن أدّعي أنني شخص مُستنير أو لديه اليقين الأخلاقي المطلق. وفي مجتمعنا الذي يحتاج فيه المرء أن يجاهد من أجل العيش وفق معايير أخلاقية، والذي تتأمر فيه الكثير من الضغوط للتفريق بين الناس، أنا أفضل أن أبحث عن أرضية مشتركة بدلًا من أوجه الاختلاف.

هنا أذكر شيئًا قاله لي عالم الحفاظ على البيئة والأخلاق فرانسيسكو سانتياجو أفيلّا؛ هو يحب أن ينظر إلى الحماية النباتية باعتبارها محاولةً مستمرةً للتحسين، للتفكير فيما يمكن للمرء فعله لتقليل الضرر، بدلًا من اعتبارها نظامًا منفصلاً يفصل بين أولئك الذين يستهلكون الحيوانات وأولئك الذين لا يفعلون ذلك. ما يُهم ليس بلوغ الكمال الأخلاقي. إنما أن يتمعن المرء في أفعاله ويحاول أن يُحسن من نفسه.

في محاولة لتأمل ما تعنيه معاملة الحيوانات باعتبارها أشخاصًا مثلنا، كتبت مجموعة من علماء الأحياء وعلماء الأخلاق في دورية «كونسرفيشن بيولوجي» أن ذلك لا يعني بالضرورة الامتناع عن إيدائها تمامًا أو توحيد التزاماتنا الأخلاقية تجاه كل الحيوانات. كتبوا: «بين الوضع الذي يتساوى فيه جميع المخلوقات في المكانة الأخلاقية والوضع الذي تستأثر فيه فئة قليلة من الكائنات بمكانة أخلاقية استثنائية، توجد مساحة لاستكشاف خيارات أخلاقية واسعة أكثر شمولاً ومراعاة للسياق.»⁸⁰

ما يحدث في منطقة الساحل الأوسط هو إحدى صور ذلك الاستكشاف. والمبادئ التي توجه الناس هناك يمكن أن تكون مصدر إلهام في أي مكان؛ إذ تقوم العلاقة مع العالم غير البشري على أساس المنفعة المتبادلة وجسّ القرابة — أي الإقرار بأن الحيوانات أشخاص مثلنا، والاستعداد لعدم الاستئثار بنصيب الأسد من الموارد لأنفسنا — بدلًا من تصنيف الحيوانات في فئة الموارد التي يحقُّ لنا أن نستحوذ عليها. قد تختلف كيفية تطبيق ذلك من مكان لآخر ومن شعبٍ لآخر. تُرى ما الصور الأخرى الممكنة؟ وكيف سيكون شكل إدارة الحياة البرية عندما تنبع من روح السخاء؟

الهوامش

* خلال فترة عمل كونتز في حديقة حيوان برونكس، عرف أنثى الفيل هابي، المدّعية في الدعوى القضائية التي رفعها مشروع حقوق غير البشر. آنذاك، كان يعتقد أن الحيوانات لا يمكن أن تُمنح حقوقًا قانونية لأنها لا تتحمل مسؤوليات. لكنه لاحقًا اقتنع بحجة أن الإنسان الذي يُعاني من عجزٍ عصبي حاد قد لا يتحمل مسؤولياتٍ أيضًا، ولكن يُمكن

تعيين وصيّ لتمثيل مصالحه. يقول كونتز إنه يدعم الآن منح شكلٍ من أشكال الحقوق لهابي وجميع الحيوانات الواعية. في حالة هابي، يرى أنه — نظرًا لعمرها وشخصيتها — فإن مصالحها مكفولة على أفضل وجهٍ ببقائها في حديقة الحيوان. لكن رغم ذلك التقدير الشخصي، فإنه يرى أن أفضل نتيجةٍ للدعوى القضائية كانت أن تُعين المحكمة لجنة من الخبراء المُستقلين وعلماء الأخلاق لتقرير ما فيه صالح هابي.

الفصل الحادي عشر

الغزاة

قال لي إريك لندجرين إنه، قبل عشر سنوات، كان يُخيم في صحراء سونورا، ولاحظ شيئاً غير مُعتاد: تجمُّعات من الحفر، عرض كل حفرة فيها عدة أقدام وكذلك عُملها، محفورة في مجرى نهر جفٍّ مأوّه. تجمعت المياه في قاع تلك الحفر. كانت الحفر آباراً حفرتها الحمير التي لا تزال تُسمَّى باسمها باللغة الإسبانية «البورو» في جنوب غرب أمريكا. افقتن بها لندجرين. فقد كانت تلك الآبار بمثابة واحاتٍ غير متوقعة في تلك المنطقة التي يسودها الجفاف. وتساءل ما المخلوقات الأخرى التي قد تشرب منها.

كان لندجرين آنذاك عالمٌ أحياء شاباً يقوم بالعمل الشاق في الميدان بصفته فنيّاً ميدانياً في مشاريع للحفاظ على البيئة، وبحث في المؤلفات العلمية عن روايات عن الآبار التي تحفرها الحمير. لم يجد أي ذكر لها، وهذا ليس مستغرباً. ففي شرق أفريقيا، الموطن الأصلي للحمير، تُعدُّ مُهددة بشدة بالانقراض؛ إذ لم يتبقَّ إلا أقل من ٦٠٠ حمار.¹ أي لا يوجد تقريباً عدد كافٍ لأن يدرسه أحد. وفي أماكن مثل جنوب غرب أمريكا، حيث تنحدر جماعات الحمير من حمير استقدمها المستعمرون الإسبان منذ قرونٍ لخدمتهم، يُعتبرها معظم علماء البيئة وعلماء الحفاظ على البيئة — وكذلك مسئولو وكالات الأراضي ومختصو إدارة الحياة البرية والمزارعون — آفة؛ حيوانات غازية مُخرّبة تفسد النظم البيئية الحساسة غير الملائمة لوجودها المتطفل، أعدادها مُفرطة، وتوجد ضرورة ماسّة للقضاء عليها. من ثم لا تستحق ممارسة حفر الآبار التي قامت بها أن تحظى بأي اهتمام.

أعلنت جمعية الحياة البرية في بيان لها يُجسد الاعتقاد السائد: «إنها لا تؤدي أي دورٍ وظيفي في أنظمتنا البيئية القائمة في أمريكا الشمالية.»² فهي نوع غازٍ؛ ومن ثم

يُعد «من أقوى وأخطر التهديدات على سلامة أعداد الحيوانات البرية الأصلية.» غير أن لندجرين لم يكن من أولئك الذين يُسلمون بصحة المعتقدات تسليمًا أعمى.

لكن لم يكن هذا هو الحال دائمًا. كان طفلًا مُحِبًّا للطبيعة، ثم مرافقًا مولعًا ببيولوجيا الحفاظ على البيئة، وتعلم أن الأنواع الأصلية جيدة، والأنواع المُستقدمة أو الدخيلة — أي تلك الموجودة في المكان لأنه في مرحلة ما من التاريخ، استقدمها البشر من موطنها السابق — مُثيرة للمشكلات. ففي حين أن الأنواع الأصلية تطورت معًا في مجتمع حيوي مُتشابك لدرجة مُعقدة، تُعد الأنواع الدخيلة متطفلة؛ إذ تنزع علاقاتها البيئية لأن تكون أفقر وأقل وعدًا ودعمًا للحياة. بل إن بعضها يُعد مُدمرًا بعد أن تحرر من أي ضوابط وتوازنات كانت موجودة في موطنه الأصلية. هذه الأنواع تعتبر غازية. من ثم فإن قتلها بغرض الحفاظ على سلامة الأنظمة البيئية يُعد مبررًا، بل ضروريًا.

لكن ذات يوم، أخبر لندجرين والده عن مخاطر صريمة الجدي الآمورية، وهي شجيرة موطنها الأصلي شرق آسيا مُنتشرة الآن في شرق الولايات المتحدة، فطرح والده سؤالاً جعله يُعيد النظر في اعتقاده. سألته: «تُرى كيف ستصير؟» بمعنى: ما العلاقات البيئية التي قد تتكوّن بمرور الوقت والضغط التطوري نتيجة قدوم هذا الوافد الجديد؟ ظل وقع هذا السؤال يتردد في ذهن لندجرين. إذ كان يجسد الفضول والانفتاح الذهني، وهما صفتان كان يعتقد أن عالم الأحياء يجب أن يتحلى بهما. وسرعان ما خلاص إلى أن التفريق بين الأنواع الأصلية والمُستقدمة أعقد بكثير مما تعلم.

قبل أن ينتقل لندجرين إلى ولاية أريزونا، عمل في مجموعة جزر قبالة ساحل كاليفورنيا كانت تُباد فيها القوط لحماية الطيور الأصلية المُهددة بالانقراض وتقليل المنافسة مع الثعالب عليها. (في الواقع، كانت الثعالب دخيلة على تلك الجزر، استقدمتها شعوب ما قبل الاستعمار منذ نحو ٦ آلاف عام؛³ وهي فترة طويلة بما يكفي لأن يسقط عنها وصف «مُستقدمة»، ولأن تُصبح نويغًا مميزًا.) غير أنه عند فحص محتويات مَعدّات القوط تبين أنها تكاد تعتمد اعتمادًا كليًا على الفئران في غذائها، في حين أن احتمال تغذية الثعالب على الطيور المُهددة بالانقراض أعلى بكثير. وفي جزيرة أخرى من تلك الجزر، قضى نشطاء الحفاظ على البيئة على الخنازير المُستقدمة؛ لكن العقبان الذهبية المُقيمة في تلك الجزيرة بدأت تفترس الثعالب بدلًا من الخنازير، وهو ما استلزم أسر تلك العقبان.⁴ كانت التوترات والغموض اللذين واجههما لندجرين أشيع مما قد يظن المرء. على سبيل المثال، في مايكرونيزيا، ظلت الأورال التي كان يعتقد أنها مُستقدمة تُقتل بغرض

القضاء عليها لوقتٍ طويل، لكن ثبت أنها نوع أصلي وصل إلى الجزر منذ آلاف السنين قبل وصول البشر إليها.⁵ وفي منغوليا، وجدت الدراسات الجينية التي أُجريت على خيول شفالسكي المهددة بالانقراض، التي تُعد آخر الخيول البرية الأصلية، أنها من نسل خيول مستأنسة.⁶ وهل من المنطقي تبرير قتل الماعز الجبلي الذي يُقال إنه دخل على مُتَنَزَّه جراند تيتون الوطني، في حين أنه يُعد أصلياً على بُعد بضعة عشرات من الأميال؟⁷ وهل يمكن للأنواع المستقدمة في بعض الأحيان أن تفيد التنوع البيولوجي، بأن تُثري شبكات الحياة بطرق تجاهلناها بالتركيز على أصلية الأنواع؟

عمل لندجرين في مشروع في هاواي، حيث قضت الملايا التي ينقلها البعوض على الطيور الأصلية. في العديد من الغابات، تؤدي الطيور المُستقدمة الآن الأدوار البيئية التي كانت تؤديها من قبل نظيرتها الأصلية؛⁸ إذ تنشر البذور التي ستتنمو منها الغابات مُستقبلاً؛ ومع ذلك، قُتلت تلك الطيور تطبيقاً للسياسة. وفي مكانٍ أقرب إلى منزله، في الجنوب الغربي، اتُهمت أشجار الأثل المُستقدمة بمزاحمة الغابات الشاطئية الأصلية والطيور التي تعيش فيها، غير أن أشجار الأثل كانت ببساطة أكثر تكيفاً من الأنواع الأصلية وأقدر على البقاء في ظروف الجفاف وندرة المياه الناتجة عن النشاط البشري. والآن تعتمد عليها طيور صياد الذباب الصفصافية الجنوبية الغربية، وهي من الأنواع المُهددة بالانقراض.⁹

إلى جانب تحفظات لندجرين على مبررات قتل بعض أنواع الحيوانات لمساعدة أنواع أخرى، التي بدأ يراها مؤخراً واهية، كان منزعجاً من الطرق التي يحدث بها ذلك. ليس لأنه لا يتحمّل فكرة الموت؛ فقد نشأ على الصيد. لكن لأن هذا النوع من القتل كان يحصل بعفوية دون أن يُثير أي مشاعر، كما لو أن تصنيف تلك الأنواع بأنها غازية يسلب حقها في أي اعتبارات أخلاقية. قال لي لندجرين: «إذا كانت الأرواح لا تُهم، فما المَغزى من الحفاظ على البيئة؟» قابل زملاؤه محاولاته التحدّث معهم عن هذا الأمر بنظراتٍ استغراب.

في الوقت الذي قرّر فيه لندجرين الالتحاق بالدراسات العليا لدراسة التفاعلات بين الأنواع الأصلية والمُستقدمة، كانت هذه التوترات قد شقّت طريقها إلى خطاب الحفاظ على البيئة. في مقالٍ بارز نُشر عام ٢٠١١ بعنوان «لا تحكّم على الأنواع بناءً على أصولها»، كتب علماء: «القيمة العملية للتفرقة بين الأنواع الأصلية والأنواع الأجنبية في مجال الحفاظ على البيئة لا تتفكّ وتتناقص، بل إنها باتت تؤدي إلى نتائج عكسية.»¹⁰ لا يزال هذا الرأي

مُخالفًا للاعتقاد السائد، ولكنه أصبح الآن جزءًا من النقاش. وفي الوقت نفسه، ترى حركة الحفاظ الرحيم على البيئة الحديثة النشأة أن موضوع قيمة أرواح الحيوانات الفردية، والأطر الأخلاقية التي وُضعت لتبرير كيفية معاملة الناس للحيوانات الأسيرة والداجنة، يستحقُّ أن يُطرح في النقاشات المتعلقة بالحيوانات البرية أيضًا.¹¹ لقي هذا الرأي أيضًا استحسانًا لندجرين، وغدَّى استيائه من الانحياز غير المُبرر للأنواع الأصلية.

بدأ لندجرين دراساته العليا بدراساتٍ على الأعشاب غير الأصلية بدت غرائبية، لكن كان يُحرّكه سؤال عميق: ما الذي يمكن للناس أن يتعلّموه إذا نَحَّوا جانبًا الأفكار المُسبقة عن الأنواع الأصلية والمُستقدّمة، وإذا نظروا دون تحيّزات إلى ما تقدّمه الأنواع من الفئتين؟ باختصار، كان لندجرين الشخص المثالي ليُلاحظ آبار الحمير.

هكذا انتهى بنا المطاف في منطقة كاتتيل سبرينج، التي تقع على بُعد نحو ١٤٠ ميلًا شمال غرب مدينة فينيكس، قطعنا منها بضعة الأميال الأخيرة على طريقٍ تُرابي جعلت الفيضانات الناتجة عن موسم الأمطار السيِّر فيه شبه مُستحيل. كاتتيل سبرينج ليست بلدة، إنما مجرد منطقة في الصحراء يتدفَّق خلالها الماء أحيانًا، وبغرض توثيق الحياة التي تنشأ حول آبار الحمير هناك، وضع لندجرين كاميرات مراقبة، اشترى أولها بنقود جمعها من حملة تمويلٍ جماعي على منصة «إنديجوجو»؛ مما يؤكد مدى غرابة بحثه ومخالفته للمعتاد.

وصلنا في وقتٍ متأخر بعد الظهرية وخيمنا هناك. وعندما حلَّ الليل، تحدّثنا عن الجوانب التي تُثير ضيقه من المُعتقدات المتعلقة بأصلية الأنواع. سألتني عن شعوري تجاه إبادة القوارض المُستقدّمة في الجزر التي تتغدَّى فيها القوارض على مُستعمرات الطيور البحرية. ربما تكون هذه الحالة هي أبلغ مثالٍ للحالات التي يكون فيها للأنواع المُستقدّمة تأثيرات كارثية على التنوع البيولوجي، ويطغى فيها تقديري لتلك المُستعمرات المزدهمة والنظم البيئية القائمة في الشعاب المرجانية المُتاخمة لها التي تُغذيها فضلاتها على عدم ارتياحي تجاه قتل بعض الحيوانات لحماية البعض الآخر. قال: «هذا هو السؤال الذي أجد صعوبةً في الإجابة عليه. عمليات الإبادة على مستوى القارات» — حيث الأعداد منتشرة وغير محكومة، ويمكن للحيوانات المهاجرة أن تحلَّ بسرعةٍ محل الحيوانات التي تباد — «أرى أن عمليات الإبادة على هذا المستوى غير مُجدية على الإطلاق. لكن يصعب حسم موقفٍ منها على مستوى الجزر.»

أنا أتمنى أن يستحضر قتل الفئران والجردان على تلك الجزر «بقايا القيم الأخلاقية للحفاظ على البيئة»¹² كما تُسميه عالمة الأخلاق البيئية تشيلسي باتافيا وعالمة البيئة أريان والاش، وهي مناصرة بارزة لحركة الحفاظ الرحيم على البيئة، وكانت مُستشارة لندجرين في رسالة الدكتوراه. فليس ذنب القوارض أن البشر نشروا أسلافها في أرجاء العالم دون اعتبار للعواقب؛ كما أن افتراسها لفراخ الطيور البحرية كان سيُعامل باعتباره جزءاً حتمياً من الطبيعة لو أن نوعاً يُعد أصلياً هو الذي يفعله. وقتلها، حتى لو كان لأغراض نبيلة، يُعد سلباً لأرواح بريئة. كتبت تشيلسي وأريان في دورية «كونسرفيشن بيولوجي»¹³: «لا بد أن يُبدي نشطاء الحفاظ على البيئة استجابةً انفعالية ملائمة لتعديهم على تلك المساحة الأخلاقية. فالشعور الذي يتناسب مع أفعال الأذى هو الحزن. أما اللامبالاة أو عدم الاكتراث فلا يتناسبان معها.»

طوال السنوات التي قضيتها في القراءة عن الأنواع الغازية والكتابة عنها، لم أُصادف حتى الآن أي تعبير عن الحزن. تُعتبر تشيلسي باتافيا وأريان والاش هذا مُقلقاً؛ لأن هذه المشاعر «بمثابة قيود تربطنا بمفاهيمنا المطلقة عما هو جيد وذو قيمة في العالم». وغياها يُهدد بتدمير جزءٍ مُهم من أنفسنا؛ يذكر لندجرين زميلاً بكى بعد تنفيذ عملية قتل رحيم لطائر أصلي كسر جناحه، لكنه قتل طيوراً مُستقدمة دون أن يُبدي أدنى قدر من التأثر. فالقسوة لا يمكن أن تستمرَّ إلا بموت الرحمة.

اتفق لندجرين مع هذا الرأي. وأضاف أن التعامل بلامبالاة مع قتل الأنواع المُستقدمة يجعل من السهل أيضاً غض الطرف عن مشكلاتٍ أقل وضوحاً ولكنها لا تقل أهمية، مثل الصيد الجائر للأسماك الذي يتسبب حالياً في تجويع العديد من الطيور البحرية.¹⁴ علاوة على ذلك، حتى في الجزر، يمكن أن تكون تأثيرات الأنواع المُستقدمة طفيفة؛ فقد كشف تحليل أجري على ٣٠٠ جزيرة في البحر الأبيض المتوسط تحتوي على طيور بحرية وجردان غازية أن الجردان أثرت على وفرة نوع واحد فقط من الطيور البحرية، وهو ما وصفه الباحثون بأنه «مفارقة مُذهلة في مجال الحفاظ على البيئة».¹⁵

قال لندجرين: «نحن لا نضع التطور في حساباتنا على الإطلاق». ربما، بمرور الوقت، ستُفاجئنا الأنواع المُستقدمة حديثاً والأنواع التي تُعد أصلية منذ فترة طويلة بقدرتها على التعايش معاً. بل ربما تتعايش الفئتان بالفعل في العديد من الأماكن؛ لكن سهولة قتل الأنواع التي تُسمى بالغازية، والأفكار المترسّخة التي تدعم قتلها، جعلت من الصعب رؤية ذلك. نمت وأنا أتأمل تلك الأفكار، تحت السماء المرصعة بالنجوم، التي سمح لي هواء

الصحراء الجاف وغياب المساكن البشرية على امتداد أميال في جميع الاتجاهات بأن أراها بوضوح غير مسبوق.

في لحظة ما من الليل، أيقظنا نهيق حمار قريب، وهو صوت قبيح مذموم «هي ها!» ولكنه في هذا المكان بدا مهيئاً على أقل تقدير. بل سأقول إنه بدا فخوراً ومُستقلاً، حتى وإن كان وصفي سيُضايق مُنتقدي الأنسنة. عند طلوع الفجر وجدنا آثار حوافر: تجمعت مجموعة من الحمير على بُعد بضع مئات من الأقدام من فُرشنا. ربما أثار وجودنا فضولها؛ ربما كان النهيق طريقةً أحدها لإعلامنا أن هذا وطنه. من على قمة تل، احتسبنا القهوة وشاهدنا الشمس وهي تشرق وتغمر الوادي تحتنا بذلك الوهج الخافت الذي يسبق ضوء النهار. لم نر أي حمير في الأرجاء، لكن صدى نهيقها البعيد تردّد بين جنبات الوادي، واختلط مع عواء ذئاب القيوط في نهاية الليل.

قال لندجرين: «هذا صوت العصر البليستوسيني.» قصد بذلك أنه حتى نحو ١٢ ألف سنة مضت — أي في نهاية العصر الجيولوجي الذي يُسمى في اللغة الدارجة بالعصر الجليدي — كانت المنطقة مأهولة بمجموعة هائلة من الحيوانات الضخمة البنية،¹⁶ من بينها الجمال وحيوانات التابير والماموث ونوعان من الخيول البرية، أحدهما يُشبه الحمير للغاية. لكن مثل معظم حيوانات أمريكا الشمالية الكبيرة، قضى مزيج من تغيّر المناخ والصيد البشري على تلك الحيوانات أو دفعها إلى شفا الانقراض.

لكن حيث لا تزال الحيوانات الضخمة باقية في نطاقاتها الأصلية، فإنها تُعد مهندسة طبيعية للمساحات، وأنواعاً أساسية ترتبط وظائفها البيئية ارتباطاً فريداً بحجمها.¹⁷ تكثر الأبحاث التي أُجريت عليها؛ فهي تنشر البذور عبر مسافات شاسعة، وتوزع كميات هائلة من العناصر الغذائية من خلال روثها، وفي النهاية جيفها، وتخلق أنماطاً نباتية شديدة التنوع تُثري المناطق الطبيعية من خلال رعيها. إذن إذا نظرنا إليها من منظور تاريخي ممتد، نرى أن غيابها الحالي في جنوب غرب أمريكا يُعد خللاً وخسارة. واعتبار المناطق الطبيعية التي تفتقر إليها سليمة يُعد نوعاً من فقدان الذاكرة البيئية.

بالنسبة إلى لندجرين، فإن النظر تلقائياً للحمير من حيث الأضرار التي تُحدثها وعدم أصالتها في المكان يعكس خللاً في تقدير دور الحيوانات الضخمة، وعدم إدراك أن المعايير الأساسية للحفاظ على البيئة تُسقط من اعتبارها مجموعة كاملة من الحيوانات. تلك الحمير ليست هي نفسها الخيول التي كانت تعيش هنا ذات يوم، لكن وجودها أقل غرابة بكثير من غيابها. أراني لندجرين شجيرة كريوزوت. تتكاثر شجيرات الكريوزوت

من خلال البذور وكذلك من خلال الاستنساخ الذاتي؛ يُقدَّر عمر أقدم مُستعمرة معروفة من تلك الشجيرات بنحو ١٢ ألف عام.¹⁸ قال: «كانت واحدة من أوائل النباتات التي وصلت إلى هنا في نهاية العصر الجليدي. لقد نبتت في وقتٍ كانت تُحيط بها فيه حيوانات الماموث والجمال، لكنها لا تزال باقية.»

بعد أن حزمنا حقائبنا انطلقنا إلى منطقة الينابيع. خششت أقدامنا على التربة الصخرية الجرداء في أغلبها، وإن لم تكن قاحلة على الإطلاق. فصحاء سونورا تُعد واحدة من أثرى الصحاري على وجه الأرض من حيث التنوع البيولوجي،¹⁹ ولأني من أهل الشمال، تعرفتُ على قليلٍ فقط من النباتات، فساعدني لندجرين بذكر أنواعها: المتصالبة، المعروفة باسم المتصالبة البيجولفية، ويعني اسمها الدارج في الإنجليزية زهرة الصخور الشعثاء. والأوكوتيلو، الذي يعني اسمه الدارج في الانجليزية سوط الحوذي، المُغطى بأشواك تُشير إلى أنه في وقتٍ ما من تاريخه التطوري كان فريسة للحيوانات العاشبة الكبيرة. وشجرة صغيرة صفراء من جنس الباركنسونيه (يُسمى «بالو فيردى» بالإسبانية، وتعني العصا الخضراء) أكلت منها أجزاءً حديثاً. صاح بدهشة: «انظر ماذا فعلت الحمير بهذه النبتة!» كانت قد بلغت بطريقةٍ ما الفروع التي تمتدُّ فوق رءوسنا وجذبتها لأسفل، فانكسرت وانفصلت عن الجذع. تابع: «كيف تفسر ذلك؟ إنه أمر مُرهق للنبات؛ ولكن هذا ما تفعله الحيوانات العاشبة. وذلك أمر فريد من نوعه. فلا يفعل أي حيوان أصلي ذلك الآن. لكن الحيوانات الأصلية قديماً كانت تفعل مثل تلك الأشياء.»

كانت بعض الكسور حديثة. وبعضها قديم. لم يكن ما نراه نتيجة موجة اقتيات واحدة، إنما العديد من الموجات التي امتدت على مدار السنين، وشكلت نمو الشجرة، ويشتبه لندجرين في أنها تؤدي إلى تقليص الشجرة بطريقةٍ فعالة، وتُحفز نمو براعم جديدة طرية يمكن أن تستهلكها حيوانات مثل كباش الجبال الصخرية. قال لندجرين: «السؤال هو، كيف تتعامل مع هذا؟ ما المنظور الذي تنظر منه؟ هناك شرائح عرض لدى وكالة الطرائد والأسماك في أريزونا» — وهي وكالة إدارة الحياة البرية في الولاية — «تُظهر صوراً مثل هذه. وحُجَّتهم هي أن الحيوانات العاشبة الأصلية ليس لديها قواطع أمامية، لكن الحمير البرية لديها. لذلك فهي تقتل النباتات. أنا أرى أن ذلك منطوق عجيب. هذا إلى جانب أنها لا تقتل تلك النباتات. إنما ترعى عليها.»

عارضته سائلاً: ألن تكون هذه الأشجار أكثر عرضةً للأمراض؟ فقد لا تموت كل شجرةٍ رعت عليها الحمير، ولكن العدد الذي سيموت منها في وجود الحمير أكبر مما

سيكون في غيابها. أجب لندجرين: «صحيح. هذا ممكن. ولكن ماذا يعني ذلك؟ أهو أمر جيد أم سيئ؟ يُثير قلقي أن يتغير نظام ما فيتجرد من التربة السطحية بعد أن كانت موجودة به. لكن ماذا عن تغير تركيبة الأنواع الموجودة فيه؟ أو تغير بنية الأشجار؟ لا أعتقد أن هذه تغيرات جيدة أو سيئة بشكل قاطع.»

أشار إلى شجرة باركنسونيه أخرى لم تُمس، قريبة من الأولى. قال: «يمكنك حتى أن تستخلص استنتاجات من تلك الأنماط.» فعندما رعت الحمير على إحدى الشجرتين، توقّف نموها، وهذا سيّيح الفرصة للشجرة الأخرى لأن تنتشر على نطاق واسع وتُصبح شجرة مُظللة. لفت انتباهي إلى أن الحمير لا تأكل الفروع التي كسرتها كاملة، إنما تترك الغُصينات مفروشة أسفل الشجرة مثل بساط من الأشواك. قال إن هذا شائع، وتأمّل في الوظائف الممكنة لذلك البساط. ربما يتيح للعشب تحته أن ينمو لأطوال أعلى دون أن ترعى عليه الماشية؛ للوهلة الأولى، بدت السيقان العشبية المنبتقة منه أطول من تلك المحيطة بها. وتحت الغُصينات كانت التربة باردة ورطبة نسبياً، وتلك ظروف أفضل لإنبات البذور. ترى ما الكائنات الحية الأخرى التي تلجأ إليها؟ هل يمكن اعتبارها موئلاً صغيراً فريداً؟

قال: «أودّ أن أعرف ما الذي يحدث لهذا البساط الشوكي. لولا الحمير لما وُجد في البيئة.» اعترف أنه ربما يكون مُخطئاً، لكن ذلك هو نوع الأسئلة التي ينزع الناس إلى التفاوض عنها بناءً فقط على أن الحمير ليست أصلية. غير أنه لو لم يكن المرء يعرف أن الحمير ليست نوعاً أصلياً، فهل كان سيُعدّ نشاطها مضرّاً؟ بعبارة أخرى، لو كان الناس يعتقدون أن الحمير نوع أصلي، فهل كانوا سينظرون إلى سلوكها هذا بمنظور مختلف؟ تُراود لندجرين فكرة تأليف دراسة تهكّمية، يُعدّد فيها جميع أنشطة حيوان أصلي كبير الحجم يُحدث اضطراباً، مثل الموظ، دون أن يذكر نوعه، وهو ما سيستشف منه القراء ضمناً أنه يبحث الدمار الذي أحدثه نوعٌ دخيل، حتى يكشف لهم في النهاية أنه يتحدث في الواقع عن حيوان أصلي.

واصلنا سيرنا. في مرحلة ما عبرنا مساراً قال لندجرين إنه للخنازير البيكارية. الخنازير البيكارية نوع يُشبه الخنازير، التي تُعدّ تاريخياً أصلية في أمريكا الجنوبية، هاجرت تدريجياً شمالاً، ووصلت إلى الولايات المتحدة خلال القرن العشرين. وهي تُعد الآن نوعاً أصلياً، غير أن الحمير موجودة هنا من قبلها. قال لندجرين إنه إذا كانت الحمير تُمثّل مشكلة لأن النظم البيئية الحديثة لم تتطور معها بشكلٍ مشترك، أفلا ينبغي أيضاً

أن ننظر إلى الخنازير البيكارية بعين الشك؟ قال: «يرى الناس أن الحيوان الذي جاء بنفسه له الحق في أن يوجد هنا، حتى لو كان له نفس تأثير حيوان جلبناه نحن. أما الحيوانات التي جلبناها لنستعبدتها ثم تخلصنا منها، فلا تنتمي إلى هنا.»

في عدة مرات مررنا بروث الحمير: ليس أكوام الروث المعهودة بها، التي تكون غنية بالمعلومات حول هويتها ومنطقتها،²⁰ إنما كانت تُشبه كعكاتٍ صغيرة جافة. قال لندجرين: «لا بد أن يكون هناك بعض التبعات البيئية. راقب هذا المكان على مدى السنوات العشرين القادمة وشاهد ما سيحدث له. أو شاهد فقط التغيرات التي ستطرأ على النمل الأبيض وخنافس الروث التي تجلب الكربون إلى التربة.» في الواقع هذا أحد التأثيرات الدقيقة لفقدان الحيوانات الضخمة: فمنذ انهيار أعداد الحيوانات الضخمة، انخفض بمقدار الثلث عدد خنافس الروث في العالم؛ تلك الكائنات المتواضعة التي لا تحظى بالكثير من التقدير، والتي لها دور مهم في إعادة تدوير العناصر الغذائية الموجودة في الروث ومُغذيات التربة.

كان الروث ليفيًّا، وهو ما يُشير إلى دور آخر للحمير: المساعدة في إكثار النباتات. الأبحاث العلمية عن التفاعلات البيئية للحمير قليلة جدًا، لكن ثمة استثناء لذلك في بلجيكا، حيث درس علماء بيئة من جامعة جنت ما حدث عندما سُمح للحمير بالرعي في المحميات الطبيعية الفلمنكية بغرض تقليد العمليات التي اندثرت بانقراض الحيوانات العاشبة الكبيرة الأصلية.²¹ ما حدث هو أن بذور ما لا يقلُّ عن ٨٢ نوعًا من النباتات انتقلت إما نتيجة علوقها بفراء الحمير وإما المرور عبر قنواتها الهضمية؛ مما ساعد على انتشارها في جميع أنحاء المحميات.²²

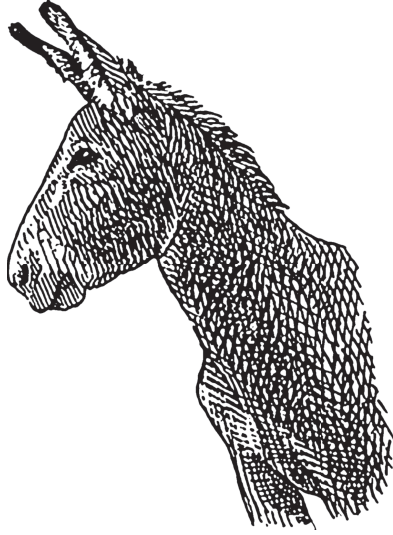
من الأمور المهمة التي يجدر بنا أن نلفت النظر إليها، المسافات الطويلة التي تنشر عبرها الحمير البذور. فهي تسمح بنشر الجينات في أرجاء المناطق الطبيعية، وهو ما يحول دون انعزال أنواع النباتات المحلية وتوقف نموها وتكاثرها، ويساعد الأنواع على استعمار أماكن جديدة. وصف علماء البيئة البلجيكيون الحمير بأنها «حلقات ربط مُتنقلة».²³ وعن دور الحمير في نشر البذور كتبوا: «بما أن الحيوانات العاشبة الكبيرة كانت دائمًا جزءًا من النظم البيئية الطبيعية، فإن دورها في نشر البذور قد يكون ضروريًا للحفاظ على ثراء الأنواع.» وقد أكدت نتائجهم ملاحظاتٍ رصدها في وسط إيران باحثون يدرسون البذور في بُراز الحمير الوحشي الفارسي، وهو من أقرباء الحمير البرية الأفريقية وأحفادها المستأنسة أو المتوحشة؛ إذ قالوا: «إنها تلعب دورًا مهمًا في الحفاظ على التنوع البيولوجي للنباتات وديناميات الغطاء النباتي».²⁴

توصل باحثون آخرون إلى استنتاج مُفاده أنه في غياب الحيوانات الضخمة — وليس الحمير تحديدًا، إنما الفئة التي تنتمي إليها بصفة عامة — فإن الحد الأقصى لمسافة انتشار بذور الفاكهة قد تقلَّص بمقدار الثلثين منذ العصر الجليدي.²⁵ أشار لندجرين إلى شجرة جوشوا، وهي نوع غربي محبوب يُهدده تغيُّر المناخ. فوفق بعض التقديرات، سنفقد ما يصل إلى ٩٠ في المائة منها بحلول نهاية القرن؛²⁶ إذ ستنكمش نطاقات موائلها بشكل كبير. يؤمل أن تساعد الهجرة شمالًا تلك الأشجار على البقاء؛ لكن لندجرين يقول إنه بينما كانت الجمال قديمًا تنشر بذورها عبر مسافات طويلة، فإن «الكائنات الوحيدة التي تنشرها الآن هي القوارض.» فالغزلان تأكلها، لكنها تمضغ البذور حتى تصير ناعمة جدًّا إلى درجة يُستبعد معها أن تمرَّ عبر قنواتها الهضمية سليمة. فهل يمكن للحمير أن تفعل ما كانت تفعله الجمال يومًا ما؟ هل يمكنها أن تساعد أشجار جوشوا في إيجاد ملجأ؟ كان هذا سؤالًا آخر لدراسة مُستقبلية.

حتى تلك اللحظة كنا قد مشينا بضع ساعات. وبدأتُ أشك في أننا سنرى الحيوانات التي تدور حولها نظرياتنا. حتى حدث ذلك: نبهتُنا زفرتان صاخبتان إلى أننا لم نعد وحدنا. وعلى منحدرٍ منخفضٍ إلى يسارنا، ربما على بُعد مائة قدم أو نحو ذلك، رأينا حمارًا.

على الفور صمتنا وتسمَّرنَا. من الإنصاف القول إننا لم نباغت الحمار، إنما باعَتنا هو. كان يقف جانبيًّا، بحيث كان يرانا بإحدى عينيَّه الداكنتين ويسمعنا بإحدى أذنيه، وأكاد أجزم أنه يُراقبنا منذ فترة. ربما كان الزفير طريقته لإخبارنا بأنه يعلم بوجودنا. التقطت بعض الصور له وأطلق شهقتين طويلتين؛ إذ كان الصوت هذه المرة ناتجًا عن استنشاقه للهواء وليس زفره له، وكأنما يتفحص رائحتنا بأنفه الضخم. عندما استمعتُ إلى تسجيلي للقاء لاحقًا، سمعت صوت نهيق حمار بعيد، يبدو أن أذني لم تلتقطه آنذاك؛ ربما كان الحمار يحاول التواصل معه. بعد لحظة استأنف رعيه في رقعة من العشب البني، لم يكن قلقًا بل يقظًا؛ إذ كان يرفع رأسه بين الحين والآخر لينظر لنا.

لاحقًا فكرتُ مليًّا كيف يمكنني أن أصف الحمار. من الناحية الجسدية البحتة، كان له جسد رمادي قوي وأرجل بيضاء مفتولة. كان خطمه أبيض أيضًا، وكذلك كانت حلقة تحيط بكلٍّ من عينيَّه وهلال تحت رقبته، وأذنيه اللتين كان طرفاهما الأسودان يؤكدان على يقظتهما. لكن خطر لي أنني لا أعرف عنه سوى القليل. ليس لأنه يستعصي علينا



أبدًا سبر أغوار عالم الحمير الداخلي أو ما شابه، ولكن لأنني كنت مجرد عابر سبيل. مَنْ أصدقاءه وعائلته؟ وما الأشياء التي يستمتع بفعلها؟ وما قصته؟ من السهل جدًا أن ننظر إلى الحيوانات البرية على المستوى السطحي، وأن نُقدّم الفئات أو الأنواع على الأفراد؛ وذلك لأننا نكتفي بالنظر إليها عرضًا دون إمعان.

ومع ذلك، في الخريف بعد زيارتي للندجرين، بدأت التطوُّع في محمية «بيس ريديج»، وهي ملجأ لحيوانات المزارع المنقذة من بلدة بروكس الريفية، بولاية مين. كلّفوني في البداية بالعناية بالحمير، التي كانت المحمية تتوي منها ثلاثة وأربعين، منها عدد قليل جاء به أشخاص مُعتنون بعد أن أصبحوا غير قادرين على إعالتها، لكن أغلبها كانت ضحايا للإساءة والإهمال. في صباح أيام الأحد كنتُ أنظف إسطبلاتها. وهناك عرفتُ عددًا قليلًا منها، معرفة بسيطة على الأقل. كانت تلك الحمير تتمتع بضبط النفس، وحسٌّ من المراعاة والتحفظ، أوضح لي أن تلك الزيارات القصيرة لم تكن سوى تمهيد. إذا كان هذا الوصف لشخصيتها يبدو إسقاطًا رومانسيًا، فلا يسعني إلا أن أقول إنه وصف يتفق عليه عددٌ كبير جدًا من الأشخاص الذين يعرفون الحمير حق معرفة. على أي حال، لا تهم الأوصاف التعميمية بقدر ما تهم قصصها الفردية.²⁷

كانت هناك أنجي، التي جاءت إلى الملجأ وهي جحشة تُعاني من انخلاع في ساقها، وهو ما استلزم فصلها عن باقي القطيع حتى شفائها. بسبب ذلك، وبسبب أنها حُرمت من وجود أمها التي تُعلمها آداب السلوك الاجتماعي، كانت منبوزة في البداية، وذكّرني بأطفالٍ عرفتهم يتوقون إلى التواصل الاجتماعي لكنهم في الوقت نفسه يُفسدون أي فرصة لذلك. كانت لا تُمانع على الإطلاق جذب الانتباه إليها، فكانت تهوّل دائماً تقريباً للقائي عند وصولي. كان سلوكها يتناقض بشكلٍ حادٍّ مع «جيد»، الذي كان غالباً ما يقف على مقربةٍ مني لكنه لا يقترب أكثر من اللازم، وينظر إليّ بعينين عميقتين تنمّان عن الخجل أو حتى عن نقص الثقة بالنفس، تاركاً لي زمام المبادرة بشأن الاقتراب منه والوقوف بجواره.

بدا فعل الوقوف مع الحمير، رغم بساطته، مُهمّاً للغاية بالنسبة إليها. هي لا تنزع إلى الإفراط في إظهار الودّ مثل الكلاب أو الماعز — وإن كانت تُحب أن يُدلك المرء وجنّتيها — لكنها اجتماعية للغاية وتُحب أن تكون متقاربة. وهو سلوك أسماه علماء سلوك الحيوان الذين يُراجعون الأبحاث التي تتعلق بالإدراك والسلوك «الحفاظ على التقارب في العلاقات الثنائية»²⁸ وهي عبارة دقيقة وفي الوقت نفسه غير وافية. فبعضها كان لديه صديق واحد مُميز للغاية نادراً ما تترك جانبه، وهي ظاهرة معروفة جيداً للأشخاص الذين يُعاشون الحمير، وقد أكدها العلماء أيضاً. كتب العلماء أن معظم التفسيرات تُركّز على أن «الأسباب لها علاقة بالجنس والقرابة باعتبارها الدافع وراء تلك العلاقة الثنائية. إلا أن طرفي تلك العلاقة كثيراً ما يكونان من جنسٍ واحد ولا تربطهما صلة قرابة». بعبارة أخرى، هذه الروابط ليست مدفوعة بالجنس أو القرابة، إنما بالمودة؛ ولهذا السبب قد يؤدي الانفصال «إلى الضيق الشديد وفقدان الشهية والهزال».

ربطت مثل هذه الصداقة بين حمارة قزمة تُدعى سندريلا — أظن أنها سُميت بهذا الاسم لأنها تملك عينين واسعتين جميلتين مثل عيون أميرات القصص الخيالية — وحمارة تُدعى زينيا، أتت إلى ملجأ «بيس ريدج» عن طريق مزاد سيئ السُّمعة للحيوانات، حيث يتم عن طريقه بيع الخيول والحمير التي لم تُعد تُدرّ أرباحاً أو باتت عبئاً على أصحابها، ويشتريها من يُسمّون بالمشتريين بغرض القتل، حيث يبيعونها للمجازر. أشفقت منقذة كانت تحضر المزاد على زينيا، التي كانت حُبلى، وكانت الحمير الأخرى تُضايقها، فاشتريتها. لكنها، في الواقع، لم تكن تعرف كيف ترعى حماراً، فانتهى الأمر بزينيا في «بيس ريدج»، حيث أخذتها سندريلا على الفور تحت جناحها.

كانتا صديقتين متوائمتين. فقبل وصول زينيا، كانت سندريلا منبوذة نوعاً ما. وبينما كانت زينيا تسمح للحمير الأخرى بمُزاحمتها أثناء الأكل، كانت سندريلا تُنافس على الطعام بلا هوادة، فكانت تزيج الآخرين جانباً وتسمح لزينيا بالأكل في سلام. كانت زينيا الحمارة الوحيدة التي تسمح لها سندريلا بمشاركة طعامها.

باستثناء التنافس على التبن، نادراً ما كانت تنشب أي صراعات بين الحمير، كما أن علاقاتهم ليس فيها أي تسلسل هرمي. كان يصعب تصور سندريلا، تلك الحمارة الضئيلة ذات العينين العذبتين، وهي تُهيمن على أي حمارٍ آخر؛ لو كانت الهيمنة بالحجم، لهيمن على المجموعة كلها حمار عملاق لطيف يُدعى لوكاس. كان من سلالة الماموث الأمريكي، وهي سلالة طورها المربون كي تكون ضخمة الحجم وقوية، فطوله من الأرض حتى العضدين مثل طول قامتي. كانت والدته ماما تويلايت نحيلة البنية، تبلغ من العمر ٢٧ عاماً، وهو ما جعلها الأكبر سناً بين جماعة الحمير في ملجأ «بيس ريدج». وصلاً معاً إلى الملجأ بعد أن وجدهما مسئولو مراقبة الحيوانات بالولاية في حظيرةٍ مظلمةٍ يتضوران جوعاً ويتفشى القمل في جسديهما.

كانت ماما تويلايت تُعاني من فتق نتيجة كثرة الحمل على مدار حياتها. كما عانت من داء لايم الذي سبب لها التهاباً في مفاصلها، واضطراباً في الغدة النخامية أدى إلى إطالة فروها. كانت شعثاء وبطيئة الحركة، وبدت تجسيدا للحكمة والتواضع والصبر، وهي فضائل لا ينبغي للمرء أن يسقطها على حيوان بناءً على مظهره، ومع ذلك بدت ملائمةً لها. كانت من أكثر الحمير المحبوبة في الملجأ، وتقبل اهتمام الزوّار ولكنها نادراً ما تسعى إليه. لكنها خالفت عاداتها بعد ظهيرة أحد الأيام، بعد فترة وجيزة من موت قِطّي. كان القط بالنسبة إليّ بمثابة أخٍ أصغر؛ وكنتُ لا أزال متألماً لرحيله. يومها صادف أن مررتُ بماما تويلايت، التي كانت جالسة في العشب، وجلستُ بجانبها. فأراحت رأسها في حجري. لا أعرف ما إذا كانت قد شعرت بألمي وأرادت بذلك مواساتي، لكن هذه كانت المرة الوحيدة التي أظهرت فيها ذلك الحنان البالغ، وقطعاً واساني فعلها هذا.

بعد عدة سنوات، ما زلتُ لا أرى أنني أعرف الحمير في ملجأ «بيس ريدج» حق المعرفة. فتلك الزيارات القصيرة — التي انتقلت بعدها للعناية بالماعز، وأصبحتُ أحيي الحمير وأنا في طريقي للمغادرة — جعلتني أدرك قدر ما يمكن اكتشافه عن كل واحدٍ منها. كان لكلٍ منها قصة.

رغم أنني لا أستطيع أن أزعم أنني عرفتُ من أول نظرة الحمارَ الذي صادفته أنا ولندجرين من تلك المقابلة الوجيزة، فإنني أدرك أن له قصة أيضاً، ورغم أنني لا أعرفها، فإنني أستطيع على الأقل أن أخمن بعض القوى التاريخية التي صاغت هذه القصة، بدءاً من تدجين أسلافه على يد الرعاة في شمال إفريقيا منذ نحو ٦٥٠٠ عام.²⁹ كانت الحمير تُحلب ويؤكل لحُمها وتُستخدَم في الخدمة، لا سيما في نقل البضائع الثقيلة عبر الجبال والصحاري. وسرعان ما انتشرت تربيتها حتى بلاد ما بين النهرين، وباتت الحمير جزءاً محورياً في اقتصادات العالم القديم؛³⁰ ولاحقاً نشرها الرومان في جميع أنحاء إمبراطوريتهم. ورغم تلك الأهمية، فإن الحمير «دائماً ما كانت تحظى بمكانةٍ متدنية في الثقافات البشرية، ولا تنال أي تقدير، وتُعامل بقسوة.» كما كتبت جيل باو، في كتابها «الحمار» الذي تسرد فيه التاريخ الاجتماعي والثقافي لذلك النوع.³¹

بخلاف الخيول التي كانت لها الحظوة عند العائلات المالكة، كانت الحمير تُعد حيواناتٍ من الطبقة الدنيا، ليست رموزاً للفخر والنبل، بل موضع للسخرية والازدراء. أُلّف إيسوب ما لا يقلُّ عن عشرين حكاية عن الحمير، لكنها على حدِّ قول جيل باو «دائماً ما تُقدَّم في صورةٍ سلبية، على أنها خائفة وكسولة، وأنانية وغبية؛ ويُضرب بها المثل على حماقة والضعف.» لذا كان من المؤثر جدًّا تصوير التراث المسيحي لمريم العذراء الحُبلى وهي تدخل بيت لحم راكبةً حماراً، وكذلك يسوع وهو يدخل أورشليم على ظهر حمار. تشير قصة بلعام بن باعوراء المذكورة في الكتاب المقدس،³² الذي ضرب حماره بوحشيةٍ لأنه انحرف عن مساره كي يتجنَّب ملاكاً لم يره بلعام، فوبَّخه الله متحدثاً على لسان الحمار، وهو ما يُشير إلى تقدير الكتاب المقدس لحكمة الحمير وتواضعها وصبرها على الشدائد. لكن هذا التعاطف الذي يعكسه الكتاب المقدس لم يُحدث فرقاً كبيراً في حياتها على أرض الواقع. تُقدِّم قصة «الحمار الذهبي» — وهي حكاية خيالية من القرن الثاني عن شابٍّ يوناني يدعى لوسيوس تحوَّل إلى حمار — لمحة عن حياة الحمير في ذلك الوقت: فقد استُخدِم في نقل الأحمال الثقيلة، وتدوير حَجَر الرحي، وبيع عدة مرات، وعذِّبه أصحابه من أجل المتعة.³³ ولم يتغيَّر موقف الناس منها في القرون الوسطى كثيراً، فقد كان شكسبير نفسه هو من أشاع استخدام اسمها باعتباره سُبَّةً³⁴ لا تزال تُستخدَم حتى يومنا هذا.

في القرن السادس عشر، نقل المستعمرون الإسبان الحمير إلى المنطقة التي تُعرَف اليوم بالمكسيك. جعلتها قوتها وقدرتها على التكيف مع ظروف الصحراء، وهُدوء طبعها،

مُفيدة في أداء العديد من الأعمال، التي كان على رأسها التعدين؛ فقد أُجبرت على حمل أجولة مليئة بالصخور والسير بها صعودًا على جوانب الجبال وعبر الأنفاق، وهو عمل كان خطيرًا على البشر أيضًا؛ لكن على الأقل كان يمكن للبشر اختيار المغادرة.

ومع ذلك، لم تكن كل العلاقات بين البشر والحمير بهذه الوحشية؛ إذ كان يسودها أحيانًا الود، بل حتى التضامن بشكل ما. فغالبًا ما وصف المُنقبون وعمال المناجم الحمير بأنها أقرب الأصدقاء لهم؛³⁵ وحتى اليوم لا تزال تُمثلهم صورة رجل أشعث، يحمل معولًا على كتفه وبجانبه حمارٌ سرجه مُحملٌ بأجولة، يعبر صحراء قاحلة. بالنسبة إليهم كانت الحمير في مكانة دابل، الرفيق الصامد المحبوب لشخصية سانشو بانزا في رواية «دون كيخوته». عندما أدى استنزاف المناجم وانتشار النقل الميكانيكي إلى انتفاء الحاجة إلى الحمير في أواخر القرن التاسع عشر، أطلق هؤلاء الرجال سراح حميرهم بدلًا من قتلها أو بيعها.³⁶ وهربت حمير أخرى. ومعا نجت الفئتان.

لكن التطور الذي كيّف تلك الحمير مع البيئات القاحلة لم يُعفيها من دروس العيش في الصحراء. ففي ذلك العالم القاسي والجميل المكون من الصخور والنباتات الشوكية والكائنات السامة، تعلمت الحمير عن انجراف التربة بسبب السيول والرياح، والانهيارات الصخرية، والأفاعي المُجلجلة والعقارب، ومواقع المياه في تلك المنطقة الطبيعية القاحلة التي تحمي ما أُوتيت من رطوبةٍ بكلّ قوتها خلال الأشهر الطويلة التي لا يهطل فيها المطر. وللمرة الأولى منذ ستة آلاف عام مما لا يمكن وصفه إلا بالعبودية، ولدت الحمير حرة. كتب أحد الملاحظين آنذاك يصف حمارًا: «إنه هادئٌ وغبي كما تبدو الحمير عادة، إلا أنه مخلوق مختلف تمامًا عندما يكون حرًا».³⁷

في العقود التالية تعلمت كيفية تجنب أسود الجبال، آخر ما تبقى من مفترسيها الطبيعيين في هذه المناطق التي انقرضت فيها الحيوانات، وكذلك الصيادون حاملو البنادق، الذين كان عددهم كبيرًا. كتب المؤرخ أبراهام جيبسون في مقالٍ عن الحمير في جنوب غرب أمريكا: «بعض الناس كانوا يذبحون الحمير لأغراض تجارية» — مثل الاستفادة من جلدها، واستخدام لحمها في صناعة أطعمة الحيوانات الأليفة والأسمدة — «فيما كان البعض يقتلها لأجل المتعة فقط. كان جميع من يقتلونها، بغض النظر عن السبب، يحظون بالدعم الكامل من المزارعين وعلماء الأحياء ومسؤولي الإدارة. فكل هذه الأطراف أجمعت على أن الحمير البرية آفات غازية يجب القضاء عليها».³⁸

وبالفعل كانت على شفا الانقراض، لكن المُنقبين المُسنين أسدوا خدمة أخيرة لأصدقائهم القدامى؛ إذ أطلقوا حملة للدفاع عنها، وحصلوا لها على بعض صور الحماية

على الأقل، وأكسبوها تعاطف الجماهير.³⁹ أبطأ ذلك من وتيرة إبادةها، رغم أنه حتى النصف الأخير من القرن العشرين، لم يكن ثمة أي قيود على صيد الحمير البرية. بل إن وكالات الحياة البرية في الولايات كانت تشجع الناس على القضاء عليها. جاء في خطاب صدر عام ١٩٥٣ من إدارة الأسماك والطرائد في كاليفورنيا وُصفت فيه الحمير بأنها «مكسوة بالغبار»: «تستولي الحمير على الينابيع وموارد الماء في الصحراء وتُفسدها، وتقضي على النباتات التي ترعى عليها الطرائد والماشية، وهي واحدة من الحيوانات القليلة التي تقتل صغار الأنواع الأخرى»⁴⁰

في بعض الأحيان كان الناس يأكلون لحم الحمير، لكن في الأغلب كانوا يقتلونهم من أجل المتعة. حتى إنه يوجد نادٍ يُسمى نادي «المائة حمار» يمنح عضويته للأشخاص الذين قتلوا ما يزيد عن هذا العدد من الحمير. في عام ١٩٨١، كتب أحد علماء الأحياء: «لا تزال بعض طقوس الانضمام إلى ذلك النادي ملاحظة في العديد من المناطق في شكل «مقابر جماعية للحمير»، حيث تُقتل الحمير في جماعاتٍ رمياً بالرصاص»⁴¹ حكى لي لندجرين عن لقائه بعالم ثدييات بارز وإخباره بأنه مُهتم بالحمير. يقول لندجرين: «قال لي: «كلما رأيتهما، لم يسعك إلا أن ترغب في إطلاق النار عليها».

انخفضت أعدادها، وكذلك أعداد الخيول البرية، إلى مستوياتٍ أثارت قلق المهتمين بها. بفضل جهود فيلما برون جونستون، التي يذكرها التاريخ بلقب «آني نصيرة الخيول البرية»، صدر أخيراً قانون، وهو القانون الفيدرالي لحماية الخيول والحمير البرية لعام ١٩٧٨؛ والذي يُعد شكلاً من أشكال الحماية ناقصاً ومُتنازَعاً عليه ومُعقداً نوعاً ما، إذ لا يزال يسمح بعمليات القتل والإبادة الجماعية، ولكن على الأقل يحدث ذلك من خلال القنوات الرسمية وليس بطريقة عشوائية ودون قيود. أحياناً يطلق الناس النار على الحمير بشكلٍ غير قانوني، وفي بعض الأماكن يستشف لندجرين حدوث ذلك من خوفها المفرط. لكن الحمار الذي صادفنا كان مطمئناً ولم ينزعج من وجودنا.

يمكن القول إنه نشأ في الفترة القصيرة التي ساد فيها السلام. تساءلتُ عما إذا كان لدى أمته حكايات عنا. طرحتُ تلك الفكرة على لندجرين ولم يسخر منها كما هو متوقع من عالم. كان يرى أن الحمير بلا شك تعيش في مُجمعات، بل إنه تساءل عن دلالات أماكن مُعينة بالنسبة إليها. ذكر تل شاهد (وهو تل عمودي الجوانب) من الصخور الحمراء ليس بعيداً، يُشبه نوعاً ما عموداً شاهقاً، تُحب الحمير أن تتجمع وتلعب عند سفحه.* قال: «لماذا هذا المكان بالتحديد؟ لا يبدو أن هناك مورداً يستخدمونه. كل ما هنالك أنه مكان مميز بالنسبة إليها».

قال لندجرين إن بعض السكان الأصليين في المنطقة تعلموا في وقتٍ ماضٍ أغاني كانت تُعدُّ حقَّهم بالولادة وإرثهم؛ كانت هذه الأغاني أوصافاً إيقاعية ولحنية للمناطق الطبيعية، أي إنها كانت أغاني وخرائط في الوقت نفسه.⁴² هل يمكن أن نجد أوصافاً لأماكن في نهيق الحمير الممطوط أيضاً إذا تمكنا من ترجمته؟ وماذا عن عاداتها وثقافتها ومجتمعها؟ لاحظ لندجرين أن الآبار يحفرها فردٌ واحد في حين يشاهده الآخرون، وغالباً ما تقف الحمير الصغيرة بجوار الحمار الذي يحفرها ويقلدون حركاته؛ مما يُشير إلى أن حفر الآبار سلوك مكتسب. ربما تحسَّن التقنيات وتورثت، وتُعد جزءاً من ثقافات محلية غير معروفة لنا.

بعد ظهيرة كل يوم، كانت الحمير في «بيس ريديج» تمشي في حقول الملجأ في صفٍّ واحد، سالكةً شبكة من المسارات، أصبحت بعد سنواتٍ من المشي فيها معبدةً كمسارات الدراجات الهوائية. تُرى ما العادات والطقوس الموجودة لدى هذا المجتمع من الحمير؟ حتى التنظيم الاجتماعي الأساسي للحمير يُعدُّ مُلغزاً نوعاً ما بالنسبة إلى العلماء،⁴³ ولكن يبدو أن ثمة جوانبٍ مثيرة للفضول فيه. ففي دراسة استمرت عاماً كاملاً أُجريت على الحمير في جبال بيل ويليامز، التي لا تبعد كثيراً عن حيث لاحظ لندجرين الآبار لأول مرة، لاحظ عالما الحيوان ريك سيجميلر وروبرت أومارت من جامعة ولاية أريزونا وجودها في مجموعةٍ متنوعة من التكوينات الاجتماعية: مجموعات من ذكر واحد مع عدة إناث وصغارها، ومجموعات مُختلطة الجنس من الحمير البالغة، ومجموعات من جنس واحد من الذكور أو الإناث وصغارها، وأحياناً حمير بالغة منفردة. وكثيراً ما يترك الأفراد مجموعةً وينضمون إلى أخرى؛ وأثناء الليل تختلط المجموعات وتتقسّم إلى عددٍ أكبر من المجموعات حين تتجمّع الحمير عند موارد الماء والحقول. يمكن أن نصف هذا المجتمع بأنه اندماجي انشطاري مثل مجتمعاتنا البشرية.⁴⁴ ما الذي ندين به لها؟ على أقل تقدير، ندين لها بالانفتاح الذهني والاستعداد للتشكيك في افتراضاتنا عنها.

كان صباح ذلك اليوم من أيام شهر أبريل دافئاً نسبياً، لكنه كان حاراً بمعايري؛ إذ التصق قميصي بظهري من شدة العرق. في غضون أشهر قليلة، ستجاوز درجة الحرارة نهائياً ١٠٠ درجة فهرنهايت (٣٧,٧ درجة مئوية)؛ ففي فترات الجفاف التي تفصل بين ما يُسمى بمواسم الأمطار، قد يبلغ معدل الأمطار بوصة واحدة طوال شهر كامل،

وفي بعض الأوقات، قد لا ينزل المطر على الإطلاق عدة أشهر. يخشخش الحصى الأحمر تحت قدمي، فيُذكرني مع كل خطوة بالجفاف الموحش. وحتى عندما ينزل المطر، فإن الأرض لا تحتفظ بالمياه بسبب اتساع المسام، وتتدفق المياه هاربةً خلال قنوات السيول أو تتسرب إلى طبقة المياه الجوفية من الأرض. وتدخل النباتات في سباتٍ أو تحبس رطوبتها خلف أقفاصٍ من الأشواك. ورغم تكيف حيوانات الصحراء مع هذه الظروف، فإن البيئة تظل قاسية، وفي بعض الأحيان، لا يفصل بين الحياة والموت إلا بضعة أعشار من البوصة من الأمطار.

كان الينبوع عبارة عن بركةٍ رملية القاع تقع في أسفل وادٍ ضيق. وكانت النباتات تكسو جانبي الوادي، وجذب صوت حفيفٍ قادم من فوقنا انتباهنا إلى بقرتين تُراقبنا بحذرٍ من بين كتلةٍ من الشجيرات اختبأت فيها حين رأتنا.

كان وجود الماشية واضحاً أيضاً من كُتَل الروث المتناثرة في البركة. قال لندجرين إن هذه إحدى عادات الأبقار السيئة؛ إذ تجتمع حول موارد المياه لفتراتٍ طويلة وتتبرز حيث تقف. تُخلف الحمير وراءها بعض الروث، ولكن ليس بالكميات المفرطة التي تخلفها الأبقار، وتلوث المياه بالميكروبات التي تقتات على المغذيات الموجودة في الروث. إذن، بحفر الحمير آباراً جديدة، فإنها قد تساعد الكائنات التي لولا الحمير للوث الأبقار مياهها؛ وهذا في الواقع يفيد الأبقار نفسها، التي لا يُكن لها لندجرين أي عداوة. فهي لم تأتِ إلى هنا بإرادتها.

وجد لندجرين خمس آبار حفرتها الحمير إجمالاً، بعضها مجرد منخفضاتٍ رطبة في الرمال والبعض الآخر يحتوي على مياهٍ عذبة. لم يكن هناك الكثير من المياه العذبة، وكنت أتوقع أن أجد كميات أكبر منها، ولكن حتى هذه الكمية الصغيرة كانت بمثابة كنزٍ ثمين في تلك المنطقة الجافة. نصحتني لندجرين أن أفكر من منطلق شبكات المياه إلى جانب شبكات الغذاء. ففي هذه البيئة، تحصل العديد من المخلوقات على المياه ليس فقط من الشرب، ولكن أيضاً من النباتات والحيوانات الأخرى التي تستهلكها في غذائها. وآبار الحمير يمكن أن تُخفف الضغط على هذه الموارد الأخرى للمياه. وأشار إلى دراساتٍ تُظهر أن كمية النباتات التي تستهلكها الصراصير، وعدد الصراصير التي تستهلكها العناكب الذئبية يقلُّ طردياً كلما اقتربت من مورد ماء.⁴⁵ فالماء لا يدعم الحياة فحسب، بل يُقلل أيضاً من المنافسة، ويجعل الصراع من أجل البقاء أقلَّ ضراوة.

من إحدى الآبار البعيدة، جاءني طنين النحل والذباب الذي أتى ليشرب من حافتها. وحين اقتربت، اشتد الطنين حتى صار بمثابة جدار صوتي. قال لندجرين إنه أحياناً، تُحيط بتلك البرك سحب من الفراشات، وأنه كان في بعض الأحيان، هو أو مساعدوه، يقفون وسط دوامة من الفراشات. وكانت السناجب والهواجز تأتي لتشرب بجانب الباحثين أثناء عملهم.

أراني لندجرين رقعة من نبات اللزيق، وهو نبات ينمو في الأراضي الرطبة، سُمي بذلك الاسم لأن أغلفة بذوره الشائكة تلتصق بفراء الحيوانات المارة بجواره. ربما وصلت هذه النباتات إلى هذا المكان عن طريق لزقها بفراء حمار، أو نبت من سماء روثه. كما لاحظ لندجرين الحمير وهي تتغذى على شتلات نباتات من فصيلة المسكيت التي يبدو أنها نبتت من روثها. لمسكيت الفول اللولبي، وهو أحد أنواع المسكيت، أهمية خاصة؛ إذ تُعد البذور التي تحويها قرونها، التي منحت اسمَه، غذاءً حيويًا لعشرات أنواع الحيوانات. تتقلص مساحات مسكيت الفول اللولبي أيضًا في الجنوب الغربي؛ إذ يموت لأسباب لا تزال غير معلومة بمعدلات جعلت مساحاتها تتقلص إلى النصف على مدار أقل من قرن، وهو ما أثار قلق بعض العلماء من انقراضه.⁴⁶ لكن الحمير تخلق حاضنات فعالة له.

انتظرت في ظل جدار الوادي في حين كان لندجرين يفحص كاميرات المراقبة التي وضعها، ويقفز من صخرة إلى أخرى بثبات، وهو فعل عادي، لكنه جعلني أفكر في الحمير. لم نر الأبقار مرة أخرى، لكننا وجدنا في طريق خروجنا من الوادي عظام بقرة حالفها الحظ بما يكفي لتموت هنا وليس في مسلخ. وهذا مصير غير شائع، فعدد الأبقار التي تموت في المراعي البرية قليل نسبيًا؛ ومن ثم فالعناصر الغذائية الموجودة في أجسادها غالبًا ما تتحول إلى موائد بدلاً من أن تعود لتدور في النظم البيئية التي جمعتها منها. قال لندجرين: «لا أطيق الانتظار حتى تظهر نسور الكندور في هذه المساحة الطبيعية عند وجود جثث حمير لتأكلها.»

بعد أشهر، استعاد لندجرين الكاميرات، وعرف أي الكائنات شربت من هذه الآبار. لم تكن الكاميرات فعالة في اكتشاف الحيوانات الصغيرة، رغم أنها أظهرت علاجيم صحراء سونورا بوفرة. لكنها كانت فعالة في تصوير قطط حلقيه الذيل، وظرابين مخططة، وخنازير بيكارية، وأسود جبال، وأيل طويل الأذنين، وحيوانات وشق كميث، وثلالب رمادية، وطيور قيق الأجر، وطيور أقطروس سكوت، وحتى طائر صياد سمك عابر. جاءت أيضًا حمير مخططة الأرجل، وهي سمة فقدتها الحمير أثناء فترة تدجينها وبدأت تعود الآن؛ فقد جعلت حياة الصحراء التمويه مفيداً مرة أخرى.

في النهاية، أصبحت هذه الصور جزءاً من مجموعة بيانات تحتوي على ٢,٥ مليون صورة جمعت من أربعة مواقع على مدى ثلاثة فصول صيف. كانت محور أطروحة لندجرين للدكتوراه، والتي ستلخص إلى عدة أوراق بحثية تُنشر في دوريات علمية. في إحداها، جمع قائمة بِسمات — حجم الجسم وشكله، والعادات الغذائية، وفسولوجيا الهضم — كل نوع من الحيوانات العاشبة التي يزيد وزنها على ١٠ كيلوجرامات، والتي عاشت خلال الـ ١٣٠ ألف عام الماضية.⁴⁷ ومن هذه السمات، حدد خصائص مجتمعات الحيوانات العاشبة الماضية والحالية، وفي ورقة بحثية أخرى حاجج على أن جماعات الحيوانات العاشبة الحديثة المختلطة، أي التي تضم أنواعاً أصلية ومستقدمة، هي في الواقع أقرب إلى مجتمعات ما قبل الانقراض الجماعي في أواخر العصر الجليدي من الجماعات الأصلية فقط.⁴⁸ وفي صفحات دورية «ساينس» التي تُعد واحدة من أرقى الدوريات العلمية في العالم، والتي لم يكن ليحلم بالنشر فيها حينما كان يستعين بالتمويل الجماعي ليشتري كاميرات المراقبة، نشر مقالاً عن الحمير التي تحفر الآبار.⁴⁹ في ذلك المقال، بلّور لندجرين تكهناته وملاحظاته المبكرة. في كلٍّ من المواقع الأربعة التي درسها في صحراء سونورا، وفرت آبار الحمير المياه عندما جفت الجداول، وبلغت درجات الحرارة في الصيف ذروتها. وزادت المساحة الإجمالية للمياه على سطح الأرض بنسبة تتراوح بين ٧٤ بالمائة و١٠٠ بالمائة، وزادت الكمية الإجمالية للمياه المتاحة عشرة أمثال. وقد أدّى وجود هذه الآبار إلى تقليل متوسط المسافة بين مسطحات المياه المفتوحة بمقدار نحو ميل؛ أي إن الحيوانات لن تضطر لقطع مسافات بعيدة للحصول على المياه، ولن تضطر كذلك للتنافس عليها بضراوة. وأخيراً، أحصى أنواع الفقاريات التي تستخدم تلك الآبار وقارنها بالحيوانات التي صوّرتها الكاميرات عند الينابيع التي لا توجد عندها حمير. فوجد أن ما لا يقل عن ٥٩ نوعاً من الفقاريات يستخدم آبار الحمير. أي إن المجموعة التي ارتادت الآبار تفوّقت قليلاً على تلك التي ارتادت الينابيع من حيث ثراء الأنواع والتنوع البيولوجي.

وصف أيضاً في الورقة التي نشرها في دورية «ساينس» كيف أنه في أحد تلك المواقع كانت كثافة شتلات الصفصاف والهور الدالي عند الآبار أعلى من كثافتها عند ضفاف الأنهار. تُعد أشجار الصفصاف والهور الدالي عماد الغابات الشاطئية في منطقة الجنوب الغربي، وتُمثل أحد المخاوف الملحة لنشطاء الحفاظ على البيئة؛ فبذورها تتطلب تربة رطبة كي تنبت، لكنها تجد صعوبة في مد جذورها بين النباتات الموجودة على ضفاف

النهر. يزعم لندجرين أن الظروف التي توفرها آبار الحمير حول حافتها — التربة الرطبة الخالية من النباتات المنافسة — تُحاكي تلك التي تخلقها الفيضانات، وهي ظاهرة اندثرت في تلك المساحة الطبيعية التي بُنيت فيها سدود لتنظيم تدفق المياه وتحويل مساراتها للري الزراعي. إذن الحمير لا تنشر البذور فحسب. إنما تجهز الأرض لنموها أيضًا.

كل تلك الاستنتاجات صيغت بمصطلحات تليق بالنشر العلمي. كتب لندجرين وزملائه في مُلخص الورقة البحثية: «تُشير نتائجنا إلى أن الخيليات، حتى التي تُعد مستقدمةً أو وحشية، قادرة على زيادة وفرة المياه، وهذا من شأنه أن يزيد القدرة على التكيف مع التصحر المتواصل الناتج عن الأنشطة البشرية.» تعكس تلك الصياغة المتحفظة مدى مخالفة الفكرة للاعتقاد السائد. وسرعان ما أعقب نشر الورقة معارضة عنيفة؛ إذ كتب باحثون في إدارة الطرائد والأسماك بولاية أريزونا رسالة إلى دورية «ساينس» وصفوا فيها تفاؤل لندجرين وزملائه بأنه «مُثير للإزعاج».⁵⁰ وقالوا إن الخيليات الوحشية تحرم الأنواع البرية الأصلية من الغذاء، وتمنع الحيوانات الأخرى من استخدام موارد المياه، وتخفف تنوع النباتات، وإجمالاً تجعل الموائل أفقر وأقل قدرة على دعم الكائنات الحية. زاد من تعقيد النقاش أن لندجرين لاحظ أيضًا مجموعة من الخيول البرية تحفر الآبار. من ثم فقد سرد في ورقته البحثية فوائد الآبار التي تحفرها الخيليات، وهي تشمل الخيول والحمير على حدٍ سواء؛ في حين ركزت الأبحاث التي استشهد بها المعارضون على الخيول البرية فقط. وهي حيوانات مثيرة للجدل أكثر من الحمير، ورغم أن ثمة تشابهات كثيرة في الجدل الدائر بشأن كلا النوعين، فإنه ليس من الإنصاف الاستشهاد بدراسات عن أحدهما لإثبات وجهة نظرٍ عن الآخر. غير أن ذلك يؤكد، نوعاً ما، وجهة نظر لندجرين، وهي أن الناس ينزعون تلقائياً إلى التغاضي عن دور الحمير.

ردَّ هو ومستشاروه، الذين أشرفوا على بحثه، على مُعارضيه. وأقرُّوا بأن الحمير والخيول قد يكون لها التأثيرات المذكورة؛ لكن كذلك أي حيوان عاشب أصلي. كتبوا: «وصف الخيليات الوحشية بأنها أبطال تحافظ على البيئة أو آفات غازية يُعد تبسيطاً مُخلًا لتعقيد دورها وإصداراً لأحكامٍ أخلاقية على عناصر النظم البيئية.» الأهم بكثير من أصلية الخيليات الوحشية هو السياق الذي يُشكل تأثيراتها، لا سيما الافتراض؛ وأغلب الأبحاث التي أُجريت عليها، بما فيها جميع الدراسات التي استشهد بها المنتقدون، تبحث تأثيراتها في غياب المفترسات. وذلك بمثابة إطلاق حُكم على جميع الغزلان البيضاء الذيل بناءً على دراساتٍ أُجريت فقط في المُنتزهات الحضرية.

في الواقع، درس لندجرين أيضًا تأثير الافتراس.⁵¹ ففي تلك الدراسة، وجد أن أسود الجبال تفترس الحمير بصفة دورية. وأن وجودها في المنطقة يسبب تغيرات هائلة في نشاط الحمير؛ إذ يجعلها تقضي وقتًا أقل بكثير في الأراضي الرطبة، مما يُسهل على الحيوانات الأخرى الوصول إلى موارد الماء ويُقلل من التأثيرات التي تُحدثها الحمير. كتب في ملخص بحثه: «يبدو أن وجود أسود الجبال يُعيد تنشيط شبكة غذاء قديمة.» لكن لأن أسود الجبال تُصاد في جميع أرجاء نطاقها، للترفيه ولحماية صناعة المواشي، فإن تلك الشبكة تختل أحيانًا.

لن يُحسم الجدل الدائر حول تأثير الحمير دون مزيد من البيانات. لكن بحث لندجرين جعل منفعتها للبيئة احتمالًا قائمًا، وذلك الاحتمال بدأ بالفعل يُغير آراء الباحثين. أُجريت مقابلات مع العديد من الباحثين المتعاطفين مع لندجرين، كان منهم عالم بيئة مُتحفظ من جامعة ولاية أريزونا يدعى ديف بيرسون. اعترف لي أنه ظلّ معتقدًا فترة طويلة أن الحمير مكانها الوحيد هو الأسر أو المناطق الطبيعية الموجودة داخل النطاق الذي عاشت فيه أثناء العصر الجليدي. قال لي: «كنت أرى أنه إذا وُجدت الحمير في أي مكان آخر فإنه يجب قتلها والقضاء عليها.» كان لبحث لندجرين دور في تغيير رأيه.

قال: «لقد أصبحت تقريبًا نوعًا أساسيًا. وجودها يساعد أنواعًا أخرى على البقاء حيث لم يكن بإمكانها ذلك من قبل.» عندما تكون أعدادها مُفرطة، فقطعًا يمكنها أن تبالغ في الرعي وتجرد موائها، لكن «الحكم في تلك المواقف لا يكون مطلقًا وعامًا». هو يرى أن الجماعات التي درسها لندجرين فاقت تأثيراتها الإيجابية تلك السلبية. رددت عليه بأنه ربما يمكن أن يكون للحمير تأثيرات إيجابية إذا توفرت لها مساحات طبيعية سليمة، ووجدت حيوانات مفترسة لتنظيم أعدادها، ولكن نادرًا ما يكون هذا هو الحال. فقال بيرسون: «هذا مُمكن أيضًا. أظن أنه إذا أُدخلت الحمير على جميع المساحات الطبيعية، فإنها ستلحق أضرارًا فظيعة في بعضها؛ بينما سيكون لها تأثيرات مفيدة في البعض الآخر، كما تُظهر دراسة إريك. هل يعني ذلك أنه يجب علينا القضاء على جميع الحمير؟ أو أننا لا يجب أن نمس أيًا منها؟ تلك أسئلة نحتاج للبت فيها في كل حالة على حدة.»

يُعارض لندجرين فكرة أن قيمة أرواح الحمير تتوقف على إثباتها لجدارتها. ويُحاجج بأنه إذا تبين أن للأفيال تأثيرات سلبية على التنوع البيولوجي — حسب المقاييس التي نحكم بها عليها، يمكن أن يُقلل تأثير رعيها على النباتات ودهسها لها من تنوع بعض

الكائنات⁵² — فإن ذلك لن يجعلها فجأة غير جديرة بالاهتمام، أو يجعل أرواح أفرادها أقل قيمة. هذه الحساسية تُغذي احترامه للبراري والقفار. هذان ليسا مفهوميْن عفا عليهما الزمن، يقومان على معاداة وجود البشر في هذه المناطق باعتبارهم نقيضاً للطبيعة البرية، كما يشيع الآن في بعض الأوساط الأكاديمية. فهو يرى أن الأمر ليس كذلك على الإطلاق. في رسالة بريد إلكتروني، وصف لندجرين رسالة تلقاها من عالم بيئة يرى أنه كان مُضلاً لدرجة مؤسفة. رد عليه لندجرين ردّاً غاضباً؛ وفاجأه أن وجد أنهما يتفقان على فكرة أساسية. قال لي لندجرين: «كانت الفكرة التي اتفقنا عليها هي أننا نتعامل مع المناطق البرية كما لو أنها تقع خارج نطاق عالمنا، هذا هو الأمر الوحيد الذي يتفق فيه معي علماء البيئة المناصرون للأنواع الأصلية.» أخبرني أنه عرف أن كلمة Wild (أي بري) في الإنجليزية، جاءت من كلمة إنجليزية قديمة تعني الإرادة الذاتية المستقلة. قال: «جعلني ذلك أدرك فجأة أن البرية واحترامها مسألة مُتعلقة بالحقوق. حقوق البشر وغير البشر في التمتع بإرادة ذاتية. من ثمّ تصبح البرية مساحة ثقافية تُحترم فيها حقوق البشر وغيرهم.»

كتب رسالة البريد الإلكتروني تلك بعد رحلة مؤلفة إلى وادي الموت بكاليفورنيا، حيث وجد أن الحمير التي درسها لسنواتٍ قد أزيلت كلها بموجب سياسة أصدرتها الحكومة الأمريكية لإدارة الخيول والحمير. وهي سياسة مُعقدة، وكذلك الجدل الذي يدور حولها، ولكن الخلاصة هي أن الحكومة لا تريد أيّاً من تلك الحيوانات في المُتنزهات الوطنية، وفي الأراضي العامة الأخرى، حسبما أخبرني لندجرين، وأنها تعهدت بتقليل أعداد الحمير بنحو ثُلثي العدد الحالي البالغ ١٦ ألف حمار؛⁵³ وهي عملية تتم عن طريق جمع الحمير بالمروحيات ووضعها في حظائر لحين بيعها.⁺ وبفضل حملات مناصري حقوق الحيوان، من المُفترض أن ينتهي بها المطاف على الأقل في منازل لائقة بدلاً من المسالخ، على الرغم من أن ذلك لا يحدث دائماً، ويموت بعضها أثناء عملية أسرها أو يباع للمسالخ.⁵⁴ يمكن للمرء أيضاً أن يتخيّل الصدمة التي يتسبّب فيها تشتيت العائلات والأصدقاء.

لا تأخذ هذه السياسة في اعتبارها الاحتمالات التي أثارها بحث لندجرين. أثناء عودتي أنا وندجرين إلى فينيكس بالسيارة، وانتقلنا من منطقة كاتيتل سبرينج البرية إلى منطقة طبيعية تُقسّمها الطرق السريعة والأسوار والامتداد العمراني، اتضح لي أن إدراج احتمالاته في تلك السياسة يستلزم مواجهة كاملة لواقع المنطقة الجنوبية الغربية في أمريكا: البنية التحتية التي تعيق الهجرات، والاضطهاد الواسع النطاق للحيوانات

المفترة، وقبل كل شيء الماشية. يُستخدم أكثر من ٢٠٠ مليون فدان من الأراضي العامة في غرب الولايات المتحدة لرعي الأبقار والأغنام، وهي مساحة تعادل مرة ونصف حجم ولاية كاليفورنيا،⁵⁵ وفي تلك المساحة من الأراضي توجد عدة ملايين من الأبقار.⁵⁶ مقارنة بتأثيراتها، يُعد تأثير الحمير طفيفاً، ولكن تقليل أعداد الماشية نادراً ما يُطرح. فإلقاء اللوم على الحمير أسهل بكثير من تغيير الوضع الراهن لصناعة اللحوم.

يعتقد لندجرين أن الحمير لا تكون مُخرَبة إلا عندما يجعلها النشاط البشري كذلك. حتى عندما تكون كذلك، فإن جزءاً من ذلك التخريب المزعوم يُعد مسألة رأي. وتلك هي الطريقة التي تعمل بها الطبيعة. قال: «إذا زار علماء البيئة في أمريكا الشمالية أفريقيا أكثر» — يقصد زاروا مكاناً لا تزال أعداد الحيوانات الكبيرة فيه دون تغيير نسبياً — «فسيدركون أن الأنظمة البيئية لكوكب الأرض لطالما كانت بها مناطق يزيد فيها نشاط الحيوانات البرية إلى حدٍ يجعله يؤثر عليها سلباً ومناطق أخرى لا يحدث فيها ذلك.» ذلك المزيج هو ما يجعل التنوع البيولوجي يزدهر. المشكلة الحقيقية تكمن في المناطق الطبيعية التي تغيرت لدرجة أنها لم تعد تستطيع دعم العمليات البيئية الأساسية الأرضية، وتصنيف الحمير تلقائياً على أنها مُخرَبة إنما يؤدي إلى تطبيع الحالة المعاصرة للطبيعة، وهي حالة مُتردية للغاية. إذا كان ثمة شيء غير أصلي، فهو ليس الحمير. إنما مناطقنا الطبيعية في حد ذاتها. ومن شأن تحليل تأثيرات الحمير في كل حالة على حدة بذهن مُفتتح أن يجعل من المستحيل تجاهل ذلك.

إذا أُجري مثل هذا التحليل، فربما سيكون من الأسهل مواجهة كل تلك المشكلات الأخرى. وربما سنجد أنه في بعض الأماكن، تفوق أضرارها قيمة حياتها وحريتها، وأن إزالتها من تلك الأماكن ستكون مأساوية ولكنها مُبررة. لكن في هذه الحالات، ستكون إدارة الحمير قائمة على احترام عميق لها. قد يتجذد التركيز على برامج التعقيم المُهملة، التي تعاني من نقص التمويل؛⁵⁷ كما يمكن بذل محاولات للحفاظ على ترابط المجموعات والعائلات. وقد يختبر دعاة الحفاظ على البيئة على الأقل الحزن والتبعات الأخلاقية لما فعلوه. وقد يثبت أيضاً أنه في بعض الأماكن، بل ربما في العديد منها، يكون وجود الحمير مفيداً فعلاً؛ وأنها لا تعيق الحياة، إنما تدعمها أكثر، وتجعل موائلها الصحراوية المتأثرة بتغير المناخ والأنشطة البشرية مكاناً أكثر ثراءً ومرونة.

نرى هل يمكن تطبيق هذه الدروس على الأنواع الأخرى التي توصف بأنها غازية؟ قطعاً لن يثبت أنها جميعاً مفيدة مثل الحمير، أو الحلزونات التفاحية التي يُعد موطنها

الأصلي تاريخياً جنوب أمريكا، والتي تعتمد عليها الآن طيور حدأة الحلزون أو القُطامي المهددة بالانقراض في فلوريدا.⁵⁸ ولكن من المُحتمل أن يثبت أن بعضها كذلك. وبلا شك سنرى تعقيدات كان يحجبها عنا التسرّع في الحكم، ويكشف عنها فحص دقيق؛ فحص قائم على احترام حياة كل حيوان.

يمكن إيلاء اهتمام خاص للحيوانات التي تعاني مأزقاً مماثلاً لمأزق الحمير، التي تُعد واحدة من العديد من الحيوانات العاشبة الكبيرة التي تزدهر في مناطق خارج نطاقها التاريخي. أبلغ مثال عليها هي الخيول البرية، وعددها إجمالاً ٢٢ نوعاً:⁵⁹ الجمال الوحيدة السنام التي لا توجد الآن إلا في صحاري أستراليا، وحيوانات فرس النهر في كولومبيا، وأغنام الأَرغل في أوروبا الغربية، ومجموعة كاملة من الحيوانات العاشبة الكبيرة الجسم التي يُنظر إليها على أنها مُواطنة غير شرعية بحكم أنها تعيش الآن في أماكن لم تكن تسكنها من قبل.

العديد من تلك الحيوانات، مُهدد بالانقراض أو مُعرّض له مثل الحمير في مواطنها التاريخية. ومثل الحمير، يُعتقد عمومًا أنها مُدمرة بطبيعتها. لكن في مواطنها الجديدة تُتجاهل أدوارها البيئية التي يُحتفى بها في أماكن أخرى. وغالبًا ما لا تدخل في الحسابات حتى في الدراسات الاستقصائية الرسمية لأعداد الأنواع ونطاقاتها. تُعد الجمال الوحيدة السنام منقرضة رسميًا في البرية، وكأنما أبطلت الفترة القصيرة التي قضتها مُدجّنة إلى الأبد أحنقة نسلها في العيش بحرية والانتماء إلى النظم البيئية لكوكب الأرض. يطلق عليها أريان والاش اسم «الحيوانات الضخمة الخفية»، وهي كائنات مُحيّت «لا من العالم، إنما من تصوّرنا الجمعي للطبيعة».⁶⁰

في عالم يكافح فيه معظم أقرانها من الحيوانات ذات الأجسام الكبيرة — يوجد ٧٤ نوعًا حيًا من الحيوانات العاشبة الكبيرة الجسم، ونحو ثلاثة أخماس ذلك العدد مهدد بالانقراض⁶¹ — فإنها تظل صامدة، بل تزدهر، وربما حتى تُعيد ترميم شبكات الحياة التي كانت ستندثر لولا هي. تُرى ماذا سنكتشف وكيف سنرى تلك الحيوانات إذا نظرنا لها من منظور جديد، مدفوع بالفضول والتأمل والعناية؟

الهوامش

* تصف دراسة أُجريت في ناميبيا كيف أن المنخفضات الضحلة التي تصنعها الحمير الوحشية من النُّوع الذي يُسمى الحمار الوحشي لجبل هارتمان أثناء تدرجها في الغبار

تتجمع فيها كميات من مياه الأمطار أكبر من تلك التي تتجمع في الأرض المستوية المحيطة بها. في النهاية تصبح هذه المنخفضات بؤراً صغيرة للنباتات واللافقاريات. الاستحمام بالغبار شائع في فصيلة الخيليات، التي تنتمي لها الحمير؛ فهو يساعد في الحفاظ على جلودها، كما أنه طقس اجتماعي تؤدّيه في مجموعات. أرسلت الدراسة إلى لندجرين، وبعد بضعة أشهر أرسل بريدًا إلكترونيًا ليخبرني أنه لاحظ بؤراً مُماثلة تنمو فيها النباتات حيث تدرجت الحمير.

[†] قد يكون هذا مؤلماً ومُميّتاً، ولكنه على الأقل أفضل بكثير من طريقة تُستخدم كثيراً في أستراليا، حيث يؤسّر ما يُسمى «حمير يهوذا» وتُزود بأطواقٍ لا سلكية تبثّ مواقعها. وبمجرد إطلاق سراحها، فإنها تبحث عن أصدقائها وعائلاتهما، التي تُقتل بالرصاص أمامها واحداً تلو الآخر، ولا يتبقى سوى حمار يهوذا.

الفصل الثاني عشر

مشاعر جيراننا في البرية

في بعض الأحيان تضع أنثى الضفدع الحرجي بيضها في بركة مياه صغيرة. وهو اختيار قد يُصيب أو يخيب: فمن جانب، يقلُّ عدد الحيوانات المفترسة في برك المياه الصغيرة مقارنةً بـ برك المياه الكبيرة مثلًا؛ فلا توجد فيها يرقات يعسوب مفترسة أو ضفادع ثور جائعة، وهذا يمنح نسلها فرصة أفضل للبقاء. ومن جانب آخر، هذا مرهون بعدم جفاف البركة قبل أن تصير الشراغف ضفادع. إذا حدث ذلك، فسوف يموت نسلها كله. هذا ما سيحدث قريبًا لهذه الشراغف التي ظللتُ أُمُّ بها عدة أيام متتالية، وأراها تتلوَّى مثل نُطفٍ عديدة في بركة صغيرة بجانب الحديقة تتضائل يومًا بعد يوم.

وجدتُ علبة زبادي فارغة في سلَّة مهملات فغرفتُ فيها بعضها. على مقربة كانت هناك قناة تصريف تصبُّ في جدول. أطلقْتُها فيها، وعدتُ إلى البركة، وأخذتُ المزيد، وظللتُ أكرِّر ذلك ساعة تقريبًا حتى نقلتُ كل الشراغف. هكذا بعد أن كانت عدة مئات من الشراغف محكومًا عليها بأن تحترق في الشمس، أصبحتُ لذيها فرصة في الحياة. أشعرتني ذلك بالرضا.

لكن هل تفكيري هذا ساذج؟ سيموت العديد من تلك الشراغف قريبًا على أي حال. بسبب نقص الغذاء أو الإصابة بالطُفيليات أو الافتراس. وحتى في أفضل الظروف، لا يصلُ إلى مرحلة البلوغ إلا قلة من الشراغف. من هذا المنظور، فإنني لم أفعل سوى أنني غيرتُ مصيرها من الموت المؤكد إلى موتٍ شبه مؤكد، مؤجل لفترة وجيزة. وحتى الشراغف التي تنجو رغم تلك الصعاب، سينتهي بها المطاف في مَعْدَة حيوان آخر إذا حالفها الحظ؛ وبديل ذلك هو الموت البطيء بسبب الإصابة أو المرض.

لذا ربما كان ينبغي لي أن أشعر بالأسى حين نقلتُ تلك الشراغف إلى القناة التي ستسبح فيها إلى عالم مليء بالمعاناة. لكن إذا كان هذا كل ما أفكر فيه، فستبدو لي الطبيعة

برمّتها مكاناً مريحاً. بدلاً من ذلك، يُمكنني أن أركز أفكاري على ازدهار الشراغف التي ستصمد؛ يُمكنني أن أجد السلوى في الثراء والوفرة التي ستتسبّب فيها دورات الحياة هذه. لكن يسهل قول ذلك حينما لا أكون أنا الفريسة.

على الأرجح تجول تلك الخواطر في أذهاننا جميعاً تقريباً في مرحلة ما، لكن يجد كلّ منا طريقة للتصالح معها. البعض يجد عزاءه في نسب كل ذلك إلى خطة إلهية؛ وهذا أحد الأسباب التي جعلت نظرية داروين للتطور مُزعجة للغاية في بداية ظهورها؛¹ إذ تشير إلى أن النظام الطبيعي يسوده القسوة الوحشية والمُعاناة التي لا تنتهي، والتي لا يُخفف من وطأتها عناية إله. اعتبرت العديد من ثقافات ما قبل الاستعمار الحيوانات أفراداً، وكذلك تجسيدات لكيان واحد، واعتقدت أن روح الحيوان يمكن أن تبقى بعد فناء جسده الدنيوي. ينسب بعض الناس القسوة، بل حتى الشر، إلى الحيوانات المفترسة، وهذا يمنحهم على الأقل راحة اليقين الأخلاقي.

ساعد ظهور أخلاقيات التعامل مع البيئة خلال القرن العشرين على إنقاذ سمعة الحيوانات المفترسة؛ كتب ألدو ليوبولد عن مربّي ماشية أعدم الذئب من مزرعته: «لم يتعلّم أن يُفكر مثل جبل.»² لاحقاً، وصف الفيلسوف البيئي هولز رولستون الافتراض بأنه «خير مؤسف»³، مأساوي ولكنه ضروري. وعلى هذا الرأي استقر معظم المهتمين بالطبيعة. الحيوانات المفترسة لا تقصد أن تتصرّف بشراً؛ ففرائسها تغيب عن وعيها بسرعة؛ والافتراض يُعد جزءاً أساسياً من الطبيعة مثل الأمراض والمجاعات. يمكن للمرء أيضاً أن يتكهّن أن الإنكار العلمي للذكاء الحيواني كان بمثابة مصدر غير مباشر للراحة؛ فلا حاجة للمرء لأن يحزن على آلات.

لكن ظهور فلسفة حقوق الحيوان الحديثة وما صاحبها من تقديرٍ علمي أعمق لعقول الحيوانات، أعاد الانتباه إلى مسألة مُعاناة الحيوانات. فالتفكير في أن آلام حيوان تُشبه آلامنا، وأن موته هو نهاية خبرة حياتية ثمينة فريدة، يجعل من الصعب علينا أن نتجاهل البؤس والموت باعتبارهما ضرورة حتمية. فنحن قطعاً لا نتخذ هذا الموقف المتحفظ عندما يتعلق الأمر بأقراننا من البشر أو بالحيوانات التي صرنا نُحبها. بل إن بعض الفلاسفة تساءلوا عما إذا كان بيدنا أن نفعل شيئاً حيال مُعاناة المخلوقات البرية؛ أو على الأقل فهمها بشكل أفضل.

يعمل أولئك الفلاسفة في مجال بيولوجيا الرفاه، وهو مصطلح صاغه الخبير الاقتصادي والفيلسوف يو كوانج أونج عام ١٩٩٥. ساهم أونج أيضاً في وضع الأساس

الفكري لحركة الإيثار الفعال،⁴ وهي حركة اجتماعية مُكرّسة لاستخدام الأدلة والمنطق لتحديد أكثر التدخّلات الخيرية فاعلية، وقد عرّف بيولوجيا الرفاه بأنها «دراسة الكائنات الحية وبيئتها فيما يتعلق برفاهها (والرفاه يُعرف بأنه صافي السعادة، أو المتعة ناقص المعاناة).»⁵

كانت تلك الورقة الأصلية عملاً أولياً. إذ كان علم رفاه الحيوان لا يزال في مهده، ولم تتضمن حسابات أونج إلا القليل من الاعتبارات البيئية. ومطالعتها الآن تُشبه نوعاً ما التأمّل في جهاز كمبيوتر مركزي من السبعينيات: إذ ترى بوضوح أنه إنجاز تقني هائل، ولكنه محدود بشكلٍ هزلي أيضاً. خلصت حسابات أونج إلى أنه إجمالاً، يفوق مقدار المعاناة في عالم الحيوان مقدار المتعة؛ وهو استنتاج أعاد النظر فيه في ورقة بحثية نُشرت عام ٢٠١٩ شارك في تأليفها مع طالب دكتوراه وجد خطأً في نموذجه الأصلي.⁶ كتباً: «في الواقع، لا يقدم النموذج إجابة واضحة لسؤال ما إذا كانت المعاناة أو المتعة هي السائدة في الطبيعة.» ذلك التفاوت الهائل في التقديرات يُبين إلى أي مدّى تُعدّ غير أكيدة، لكنها تظلّ إنجازات مهمة. وبغضّ النظر عن جوانب النقص التي شابَت استنتاجات أونج، فقد حاول بها على الأقل سدّ فجوةٍ في المعرفة البشرية يتبيّن لك أنها هائلة إذا ما تريتشت وتأمّلناها.

إذا أردت أن تفهم كيف لمشروع قطع أشجار أو لتغيّر في هطول الأمطار أن يؤثر على غابة مُعينة، فيمكن للعلماء التنبؤ بالتأثيرات بطرقٍ لا حصر لها. باستخدام نماذج الكمبيوتر، يمكنهم إنشاء تقارير دقيقة تُفصّل التحولات المُتوقعة في الغطاء النباتي وتكوين الأنواع وما إلى ذلك من مقاييس بيئية. غير أنك إذا أردت أن تعرف ما يعنيه كل ذلك بالنسبة إلى التجربة المعيشية اليومية لسكان الغابة — أي إجمالاً، ما إذا كان هطول الأمطار سيجعل اليوم أسعد، أو كيف سيؤثر مشروع قطع الأشجار هذا على نسبة المتعة ويؤدي إلى الانزعاج في حياة الطيور المغردة — فلا توجد نماذج تُخبرك بذلك.

محاولة فهم الحيوانات البرية على هذا النحو هي امتداد طبيعي لحقيقة أن الحيوانات لديها خبرة ذاتية للحياة؛ ومن ثمّ فإن تلك المحاولة لها آثار عميقة على كيفية فهمنا للطبيعة. هل تسود المعاناة حقاً، وتُلقي بظلالها على عالم البرية بأكمله؟ إلى جانب هذا السؤال، قد يُساعدنا الفهم الأدق للتفاعلات البيئية وعقول الحيوانات التي بداخلها على فهم أفضل لكيفية عمل النظم البيئية؛ وحتى كيفية جعلها أماكن أسعد للجميع.

إذن هل من الإنصاف أن نركز على ازدهار الحياة بدلاً من مشاقها، وعلى تلك الحيوانات التي تبقى بدلاً من مصير تلك التي تفنى؟ يقول أوسكار هورتا، وهو أحد الفلاسفة البارزين الذين يدرسون قضية رفاه الحيوانات البرية: «أعتقد أن هذا سبيل لاختيار غرض الطرف عن المعاناة. لكن الإشاحة ببصرنا عنها لا يجعلها أقل واقعية.»

قبل أن يتجه هورتا إلى الفلسفة، درس الاقتصاد. أخبرني أن كتاب بيتر سينجر الكلاسيكي «تحرير الحيوان» هو ما دفعه إلى تغيير مساره؛ فقد كان هورتا بالفعل متعاطفاً مع الحيوانات، وقد ترجم سينجر تعاطفه معها إلى أطر فكرية صارمة من الاعتبارات الأخلاقية. كان هورتا معنياً في الغالب بالحيوانات المُستخدمة في الغذاء والخدمة، لكن أطروحةً أخرى بعنوان «الأخلاق والعقل والحيوانات» لستيف سابونتزيس، دفعته لأن يوجّه تركيزه نحو الحيوانات البرية. كان سابونتزيس من بين أوائل الفلاسفة الذين درسوا بجدية مسألة هل من المناسب أن نساعد الحيوانات البرية المحتاجة، ومتى نتدخل لذلك؟ يقول إنه في بعض الحالات يكون قرار التدخل خاطئاً؛ لأن مضارّه تفوق نفعه؛ لكنه يرفض أن يعتبر قرار التدخل خاطئاً مطلقاً بحجة أن المعاناة أمر طبيعي. فالنظام الطبيعي ليس مثالياً بطبيعته.

يرى هورتا أن معظم الناس ينظرون إلى الطبيعة نظرةً مثالية غير واقعية. فهم يعتقدون أنه بشكل عام، يطغى الخير على الشر في عالم الحيوانات البرية، بينما في الواقع هذا تصوّر رومانسي يتشبّه به الناس بدلاً من أن يواجهوا الحقائق غير المريحة. قال لي: «ما يهم فعلاً هو أن البرية توجد بها معاناة، وموت مبكر.» بالطبع قد يحظى عدد قليل من الحيوانات المميزة بحياةٍ لائقة إلى حدٍّ ما؛ ولكن «ثمة حقيقة أخرى، وهي أن المعاناة تطغى على المتعة في حياة بعض الحيوانات.»

حوّل هورتا تركيزه إلى فهم التوازن بين الخبرات الإيجابية والسلبية في الطبيعة. أحد الجوانب الأساسية في ذلك التوازن هو مصير الحيوانات مثل ضفادع الأجراس التي ساعدتها؛ الأنواع التي يكون عدد نسلها كبيراً، ويموت أغلبه بسرعة. تُعرف تقليدياً في اصطلاح علم الأحياء باسم الأنواع التي تستخدم استراتيجيات الانتقاء القائم على معدل النمو، وهي ليست الكائنات الجذابة الطويلة العمر التي ترد في أذهاننا عندما نفكر في الطبيعة — مثل الحيتان والأفيال وغيرها — لكنها تُشكل الغالبية العظمى من الحياة البرية. استراتيجيتها الإنجابية مثالية لبقاء أنواعها، ولكنها بالنسبة إلى الأفراد بعيدة كل البعد عن المثالية.

تأمل نتائج دراسة طويلة الأجل لسحالي الجدران التي تعيش في مدفن في فرنسا: من بين ٥٧٠ بيضة، لم يفقس وبقى على قيد الحياة بعد العام الأول سوى ١٩٤ سحلية، وبحلول العام الرابع، الذي تصل فيه إلى البلوغ الجنسي، لم يتبقَّ على قيد الحياة سوى ١٢ سحلية.^٧ الحد الأقصى لعمر سحالي الجدار هو عقد، لكن الموت المبكر هو مصيرها المعتاد؛ وسحالي الجدار تُعدُّ مُقتصدة في نسلها مقارنةً بسمك القد الأطْلنطي، الذي يُعدُّ نوعًا نموذجيًا في حسابات هورتا، والذي تضع إنثاه عدة ملايين من البيض لا يصل منه إلى مرحلة البلوغ إلا سمكة واحدة. يقول هورتا إنه بالنسبة إلى هؤلاء الأفراد ذوي الأعمار البالغة القصر، فإن نسبة المعاناة في حياتهم تكون هائلة. فهم لا يعيشون طويلًا بما يكفي لأن يُراكموا خبرات جيدة توازن تلك السيئة.

في مقال بعنوان «فضح النظرة المثالية للعمليات الطبيعية»، كتب هورتا: «الحقيقة هي أن الغالبية العظمى من الكائنات ذات الإحساسية التي تخرج إلى الوجود تُضطر إلى مكابدة هذا المصير.»^٨ أما بالنسبة إلى ما يُسمى بالأنواع التي تستخدم استراتيجيات الانتقاء القائم على القدرة الاستيعابية، التي تنجب ذرية قليلة يبقى منها عدد كبير نسبيًا، فإن الموت المبكر يظلُّ هو المصير المعتاد. الفروق بين الفئتين ليست هائلة. ففي مقابل كل سنجابٍ صغير جميل يبقى على قيد الحياة حتى البلوغ، تموت العديد من السناجب. قد يحظى الأفراد الذين يعيشون عمرًا طويلًا بحياة جيدة نسبيًا؛ لكنهم في مقابل ذلك يواجهون صعوبات هائلة. إذا لم يكونوا من المفترسات العلوية، فسيظلون يَحْيُونَ في خوفٍ من الافتراس؛ وسيعانون من الأمراض والطفيليات، ويحملون فترات المجاعة والجفاف. يرى هورتا أن نسبة المعاناة إجمالاً في عالم الحيوانات البرية قد تفوق بكثير نسبة الرفاه. ويُقرُّ بأن التوثُّق من تلك الفرضية وحساب كيف تختلف النسب باختلاف الأنواع والظروف يستلزم مزيدًا من البحث،^٩ لكنه واثق من استنتاجه العام. يشاركه الكثيرون في مجتمع بيولوجيا الرفاه هذا الرأي. وهو رأي يُثير السؤال الآتي: ماذا يجب أن يفعل الناس حيال ذلك؟

يرى هورتا وغيره أنه من غير المقبول أن نغضَّ الطرف عن ذلك بحجة أن المعاناة جزء حتمي من دورات الطبيعة. فلو أن البشر تعرَّضوا لمستوياتٍ مُماثلة من الحرمان والموت المبكر، لأثار ذلك هلعنا. كنا سنطالب بالتغيير. ولم نكن لنرى أن غايات الطبيعة تُبرر وسائلها.

هذا الواجب الأخلاقي أدى إلى نشأة بعض الأفكار المتطرفة، وإن كانت تظلُّ افتراضية في أغلبها. يرى هورتا أن اعتبار فقدان الموئل أمرًا سيئًا جوهريًا هو مسألة قابلة للنقاش.

إنه أمر فظيع بالنسبة إلى تلك الكائنات التي تفقد موائها، لكنه قد يحول دون معاناة الحيوانات في المستقبل. كتب الفيلسوف بريان توماسيك: «نظرًا إلى أن معظم الحيوانات البرية التي تولد تكون خبرتها سلبية إجمالاً، يجب تشجيع فقدان موائ الحياة البرية عمومًا بدلاً من معارضته»¹⁰ ويرى آخرون أن الناس يجب أن يمنعوا الحيوانات البرية من الخروج إلى الوجود، وعندما لا يكون ذلك مُمكنًا، يجب أن يُنْهوا حياتها بطريقة إنسانية؛¹¹ ربما يمكن الاحتفاظ بعدد قليل منها في نظير معاصر لسفينة نوح، حيث يمكن درء أسوأ صور المعاناة عنها.¹²

يحتل الافتراض مكانة بارزة في هذه الكتابات. ففي مقال نُشر بعد وقتٍ قصير من واقعة قتل صياد للأسد المُسن المُسمى سيسيل في زيمبابوي المثيرة للجدل عام ٢٠١٥، كتبت أماندا وويليام ماكاسكيل أن نشطاء حقوق الحيوان يجب أن يدعموا قتل الحيوانات المُفترسة مثل سيسيل.¹³ وكتبوا عن الرجل الذي أطلق النار على الأسد المحبوب: «قتل والتر بالمر حيواناً واحداً، لكنه بذلك أنقذ عشرات الحيوانات الأخرى». يشاركهم الفيلسوف كايل جوهانسن رفضهم للافتراض لكنه يقترح حلاً بديلاً ألطف: ربما نتمكن ذات يوم من استخدام الهندسة الوراثية في صنع نباتات توفر قيمةً غذائية كافية للحيوانات المفترسة، وهو ما سيني في حاجتها إلى الافتراض.¹⁴

يتأمل جوهانسن أيضاً إمكانية هندسة الأنواع التي تستخدم استراتيجية الانتقاء القائم على معدل النمو وراثياً بحيث تُنتج عدداً أقل من النسل.¹⁵ وهذه فرضية نظرية بحتة؛ فحتى لو استطعنا تخطي العقبات التقنية الهائلة، فإن احتمال حدوث عواقب كارثية غير مقصودة يجعلها غير ذات جدوى، لكنها تظل تجربة فكرية مفيدة. وإذا اتضح من تلك التجربة الفكرية أن تلك الأنواع لا يمكنها الاستمرار دون إنجاب عددٍ كبير من النسل، فربما يمكن تعديل كيميائها العصبية بحيث تحول دون شعورها بالألم، حتى لا تكون حياتها البالغة القصر مؤلمة للغاية على الأقل.

من باب التوضيح، فإن هذه الأفكار شاذة تماماً عن الرأي السائد بين مؤيدي حقوق الحيوان. فتقريباً جميع من سألتهم ممن يشتغلون في ذلك المجال عن رأيهم في الافتراض أجابوني بأنه أمر مُحزن ولكنه ضروري. قد يتدخلون لإنقاذ سنجاب في الفناء الخلفي من صقر يُهدده، لكنهم سيأخذون هذا الصقر أيضاً إلى مستشفى للحيوانات البرية إذا وجدوه مصاباً. ربما أبدى العديد من القراء المُحبين للطبيعة رد الفعل التلقائي الذي أثارته لدي تلك الاقتراحات المتعلقة بهندسة الطبيعة: مزيج من عدم التصديق والاشمئزاز.

فالعالم الذي تُنجب فيه أنواع تطوّرت لإنتاج ذرية كثيرة عدداً قليلاً فقط، ويغيب فيه التنظيم البيئي الذي يوفره الافتراض، هو عالم سيكون مصيره حتماً إلى الانهيار التام. فمن الصعب تخيل أن يحتوي مثل هذا العالم على أي حياة حيوانية على الإطلاق، أو غطاء نباتي أعقد من الأشنات والطحالب، وربما بعض النباتات التي تُلَقَّح عن طريق الرياح، بل إنه قد لا توجد فيه حتى تربة لتنمو فيها هذه الكائنات من الأساس؛ فالتربة نتاج أشكال حياة تستخدم استراتيجية الانتقاء القائم على معدل النمو، مثل أنواع لا حصر لها من الخيطيات والديدان واللافقاريات الأخرى.

ورغم ذلك، تطلُّ هذه الأفكار مُبهرة. فهي تُمثل محاولة للتصدي مباشرة لمعاناة الحيوانات البرية، كما أن هذه النظرة السوداوية للطبيعة ليست فريدة قطعاً. فقد كتب عالم الأحياء العظيم ألفريد راسل والاس، وهو يتأمل في آثار نظرية داروين للتطور: «النظام الطبيعي برمته قائم على تدمير الحياة، على القتل المستمر لأعداد لا حصر لها من الكائنات الحية التي غالباً ما تكون بريئة وجميلة.»¹⁶ يقول إننا إذا درّبنا سمعنا، فسنسمع «تأوهات وأنات متألّمة مثل تلك التي سمعها دانتلي عند بوابة الجحيم.»

كتب ريتشارد دوكنيز ذات مرة أن «إجمالي مقدار المعاناة السنوي في العالم الطبيعي يفوق أقصى تصوّرنا.»¹⁷ يقول دوكنيز إنه في الدقيقة التي استغرقتها كتابته لهذه الجملة، تُفترس آلاف الحيوانات حيّة، أو تقضي عليها الطُفيليات التي تعيش داخل جسمها، أو تفرُّ بحياتها أو تموت ببساطة من الجوع والعطش والمرض. إذا خَفَّف شيء من الوفرة الموسمية هذا الحرمان، فستكون الراحة مؤقتة، وستؤدي إلى تزايد أعدادها «حتى تعود إلى حالة الجوع والبؤس الطبيعية.»

وإذا كانت المعاناة تسود عالم الطبيعة فعلاً إلى درجة تجعل كوكب الأرض جحيماً لو اختبره البشر من منظور الحيوانات، فلماذا قد يرفض أي شخص لديه ولو ذرة من التعاطف مع الحيوانات إعادة تنظيم الطبيعة بصورة جذرية والقضاء على الحيوانات المُفترسة؟ هل لمجرد أننا نجد الطبيعة بديعة، أو ننسب قيمة للتنوّع البيولوجي أو السلامة البيئية؟ ألن تصبح هذه القيم مروّعة في عالم يستلزم تحقيقها فيه معاناة شبيهة لا نهائية؟ إذا كانت الحجة التي تؤيد بقاء الطبيعة على حالها هي أن البشر يعتمدون على العمليات الطبيعية للبقاء على قيد الحياة، وعلى الغطاء النباتي لإنتاج الأكسجين، وعلى الحشرات لتلقيح محاصيلنا، أفلن يكون الحفاظ على الطبيعة مسألة مصلحة ذاتية بحتة، خطيئة أصلية في قلب الوجود الإنساني؟

هذا التوجُّه الفكري مُضرٌّ حقًّا. فهو يُمثلُ أسوأ نتيجة لوجهة النظر التي ترى الطبيعة وحشيةً وقائمة على مبدأ البقاء للأقوى، وهو أهم بكثير من سيناريوهات الهندسة البيولوجية المُتطرفة. إنه نسخة عصرية للتوجُّهات التي شجعت الناس قرونًا على تدمير الطبيعة واضطهاد المخلوقات البرية، أو على الأقل ساهمت في تبرير ذلك. في حين أنه من المُستبعد أن تُصمم يومًا ضفادع الأحرار بحيث تضع عددًا قليلًا من البيض وترعاه بعناية تضاهاي عناية أنثى فيل بصغيرها؛ إلا أنه من المرجح جدًا أن ينظر الناس للطبيعة من خلال عدسة سوداوية، فيروها لا تستحق الاهتمام، ناهيك عن القتال دفاعًا عنها.

لا يرى الجميع أن الطبيعة في وضع بائس إلى هذا الحد. قالت لي الفيلسوفة هيدر براونينج عن النقد الحاد الذي وجَّهه مجتمع بيولوجيا الرفاه للتصورات المثالية عن حياة الحيوانات: «أخشى أننا في محاولتنا لدحض تلك التصورات، قد نكون تطرّفنا كثيرًا في الاتجاه المعاكس.» ربما بالغوا في التأكيد على المُعانة وجعلوها تبدو سائدة أكثر مما هي عليه في الواقع.

نشأت هيدر براونينج في أستراليا، وبعد أن أنهت دراستها في الكلية، عملت بوظيفة حارسة في حديقة الحيوان والأكواريوم الوطنيين في العاصمة كانبرا. (تقول إن من بين حيواناتها المُفضلة كانت كلاب الدينجو، التي كانت تأخذها في نزهات صباحية قبل أن تفتح حديقة الحيوان أبوابها للزوار.) في النهاية أصبحت تعمل مسئولةً عن رفاه الحيوانات؛ وهي وظيفة دفعتها إلى التفكير في جوهر مُهمتها. كيف يُقرر الناس ما هو جيد أو سيئ بالنسبة إلى الحيوان؟ كيف يقيسون رفاه الحيوان؟ وما الافتراضات المُسبقة التي يحكمون بها؟ عادت إلى الكلية، وحصلت على درجة الدكتوراه في علم رفاه الحيوان قبل أن تنضمَّ إلى مشروع «أسس الإحساسية لدى الحيوانات» التابع لكلية لندن للاقتصاد. تقول هيدر براونينج إن بعض الأشياء التي يعدها الناس مُعانة فظيعة لدى الحيوانات قد لا تكون بتلك الفظاعة التي يتصوَّرونها. يجعل الافتراض الناس يتصوَّرون مشاهد مروعة للحيوانات التي تُطارَد وتُمزَّق إلى أشلاء، ولكنه في الحقيقة غالبًا ما يحدث بسرعة جدًّا. عندما تنتهي حياة حيوان نو بين فكيَّ أسد، فإنه يختبر مُعانةً شديدة ولكنها وجيزة؛ إذ لا تشغل سوى بضع دقائق في حياته التي امتدَّت سنوات. هناك أيضًا سبب للاعتقاد بأن العديد من الحيوانات تستفيد ممَّا يُسميه عالمُ الأحياء المُتخصص في الزواحف كليفورد وارويك «التعاطف العرضي».¹⁸ ويضرب عليه مثالًا بأن الأشخاص

الذين فقدوا أطرافاً في حوادث يحكون عن أنهم لم يشعروا بأي ألم إلا في وقتٍ لاحق، بينما يشعر المرء بألم فوري إذا أُغلق الباب على إصبعه. تُخفف المواد الكيميائية الحيوية، التي يُفرزها الجسم عند الصدمة، من الألم، وهو أمر منطقي من المنظور التطوري؛ فالألم مُفيد في تعلم ما يجب تجنبه، ولكن استحوذته على الشخص في لحظات الضغط الشديد لا يكون مفيداً.

هذا إلى جانب أن بعض الحيوانات غير البالغة تكون قدراتها المعرفية أبسط من تلك البالغة. إذ تكون أدمغتها وأجهزتها العصبية غير مُكتملة النمو؛ فهي لا تكون قد بلغت مستوى الوعي الكامل بعد، ولديها ما تُسميه هيدر براونينج بالإحساسية المُخفضة؛¹⁹ ومن ثم فإن اختبارها للألم يكون منخفضاً أيضاً. ربما لم تكن تلك الشراغف ستُعاني بالقدر الذي تصوّرتَه. تقول هيدر إن هذا لا يزال مجرد تكهن، وحتى لو ثبتت صحته، فمن المُحتمل أن يتفاوت بناءً على التكوين البيولوجي لنوع معين. لكنه على الأقل يجعل احتمال الراحة موجوداً.

ولكن حتى لو ثبت خطؤه، وتبيّن أن الحيوانات غير البالغة تختبر المعاناة بقدر ما تختبرها الحيوانات البالغة، فهل يعني ذلك بالضرورة أن المُعاناة تفوق المُتعة في عالم الحيوان؟ لدى هيدر وجهة نظرها الخاصة بشأن مثال سمك القد الذي طرحه أوسكار هورتا. فهي تُقر بأن كل تلك المليارات من أسماك القد الصغيرة تُعاني، لكننا سنجد أن لحظات المتعة التي تختبرها أسماك القد التي تصل إلى مرحلة البلوغ تفوق جميع الدقائق والثواني التي اختبرت فيها الأسماك الصغيرة الألم مجتمعة. تُعارض هيدر تركيز بيولوجيا الرفاه على الألم. الافتراض والجفاف والفيضانات والبرد والحرارة الشديدة والمرض والطفيليات والمنافسة؛ هي تُقر أن كل هذه الأمور بلا شك جزء من الوجود الحيواني، ولكن ماذا عن الأشياء الجيدة في حياة الحيوانات؟

تستشهد بكتاب سيمونا جينسبورج وإيفا جابليнка «تطور الروح الحساسة»، وهو أطروحة عن تطوّر الوعي، تطرحان فيه فكرة أن الحياة لها تكافؤ إيجابي جوهري.²⁰ فمجرد الوجود يُشعر الكائن الموجود بشيءٍ من اللذة. هذا هو الوعي، ذلك الابتكار العظيم؛ إنه يدفع الكائن الحي إلى المضي قدماً. فوق هذا الأساس توجد طبقات أخرى من الملذات البسيطة والأساسية: الاستكشاف، والانتباه، والتعلّم، والنظر، والحركة، وممارسة الفاعلية. وهي ضروريات الحياة، ولكلّ منها حافز انفعالي. أحد الأمثلة المُفضلة لهيدر على تلك الحوافز هو أن أدمغة الطيور تُفرز مواد أفيونية أثناء تغريدها. تقول: «هذه أشياء بدأنا

نستكشفها لتوّنًا في عالم رفاه الحيوانات. ويبدو أن مصادر المتعة في العالم أكثر بكثير مما كنّا نعتقد.»

تتفق هيدر براونينج وأوسكار هورتا على أننا بحاجة إلى مزيد من الأبحاث عن رفاه الحيوانات البرية وحياتها الجوّانية. توجد أبحاث متناثرة في هذا الشأن، ولكنّ ثمة أساسًا فكريًا قائمًا لأبحاث أشمل وأكثر تكاملًا. على جهاز الكمبيوتر الخاص بي أحتفظ بمجلد يحوي دراسات علماء بيولوجيا الحفاظ على البيئة وغيرهم من العلماء الذين يقيسون المؤشرات الحيوية — مثل إفراز هرمونات التوتر أو التغيرات الخلوية المرتبطة بالتوتر والشيخوخة المبكرة — بهدف تكوين فهم أعمق عن رفاه الحيوانات البرية. بعض الأمثلة على ما تخبرنا به هذه الأبحاث هو أن السناجب في المناطق الحضرية قد تعيش في الواقع حياةً أسهل من تلك الموجودة في الغابات السليمة،²¹ لكن البرمائيات تميل إلى أن تجد العيش في المناطق الحضرية صعبًا للغاية؛²² وأن الغربان الآكلة للحيف ذات الروابط الاجتماعية الأقوى تنزع أيضًا إلى التمتع بصحة جسدية أفضل؛ وأن باكورة حياة هوازج سيشل تكون شاقة للغاية، ولكن حياتها تصبح أسهل بكثير بمجرد أن تجد لنفسها منطقة نفوذ وتثبت مكانتها.²³

هذه الدراسات توضح وجود روابط مباشرة نوعًا ما بين التوتر والعافية البدنية. وبدأت أبحاث أخرى تستكشف إجابات أسئلة أدق. على سبيل المثال، في تجربة أُجريت على حيوانات إنسان الغاب أسيرة، وضعها الباحثون أمام مسارين، كلاهما يوجد في نهايته مكافأة من الطعام، ولكن أحدهما فقط يستلزم أن يختار إنسان الغاب أي الاتجاهات يسلك. اختار إنسان الغاب دائمًا المسار الذي يتطلب منه اتخاذ قرار،²⁴ وهو ما يفعله البشر عند تعريضهم لتجارب مُماثلة. قدرة الفرد على اتخاذ القرارات — أي التفاعل مع بيئته وممارسة الفاعلية — مُجزية في حدّ ذاتها لكلّ من البشر وإنسان الغاب. كما بيّنت تجربة أخرى أُجريت على سمك الزرد كيف أنّ استكشاف مكان غير مألوف يُحسّن حالته المزاجية؛²⁵ مما يُشير إلى مدى انتشار هذا النوع من المتعة بين الحيوانات.

هذه النتائج ليست إلا قطرة من فيض ما يمكن دراسته. بدأ العلماء يُفكرون في كيفية قياس الملل والسعادة الذاتيّن. وربما يتطرقون يومًا ما إلى السؤال الفلسفي العميق عما يعنيه أن يعيش حيوان حياة ذات معنى. هل يُمكن لدبّ أن يفهم أن شجيرات التوت تنمو من روثه، أو يشعر قندس بالغبطة من متانة سدّه، أو ينظر طائر فيبي برضًا إلى عَشٍّ بناه بإحكام؟ كيف تكون الخبرة العقلية لتلك الغربان التي تُحسّن الروابط

الاجتماعية صحتها الجسدية؟²⁶ ما مدى أهمية المودة بالنسبة إليها، أو بالنسبة إلى سمك حفش البحيرات؟ (للعلم، سمك حفش البحيرات هو سمك اجتماعي، وعندما تتعرض سمكة حفش للحرارة الشديدة بصحبة أفراد آخرين من نوعها فإنها تكون أقل توترًا مما لو تعرضت لها منفردة).²⁷ ترى ما الأشياء التي قد تكون حيوية لرفاه الحيوان، ولثراء حياته، ولا تستوعبها تصوُّراتنا الحالية، تمامًا مثلما تفوق القدرة على التنقل بواسطة المجالات المغناطيسية للأرض قُدراتنا الفسيولوجية؟

في الوقت نفسه، فإن علم الرفاه يُعد راسخًا بالفعل في الحيوانات الأسيرة. يُطلق على النموذج السائد فيه «نموذج المجالات الخمسة»، وهو يُقيّم الحيوانات وفقًا لتغذيتها وبيئتها وصحتها وسلوكها وحالتها العقلية.²⁸ تطبيق ذلك النموذج على الحيوانات البرية يُمثل تحديًا تقنيًا وليس وجوديًا. نشر باحثون بقيادة ديفيد ميلور ونايو بوسولي، وكلاهما مُتخصِّص في رفاه الحيوان في كلية الطب البيطري بجامعة ماسي في نيوزيلندا، مؤخرًا بروتوكولًا لتقييم رفاه الحيوانات البرية؛ وقد طبَّقوه على الخيول البرية،²⁹ ولكن يمكن تعديله ليناسب أنواعًا أخرى. يقترح ديفيد ميلور ونايو بوسولي وزملاؤهما إنشاء تخصص جديد، «رفاه الحفاظ على البيئة»، من شأنه أن يُوسِّع نطاق تركيز مجال بيولوجيا الحفاظ على البيئة من اللياقة البدنية للحيوانات ليشمل مشاعرها أيضًا.

على الرغم من أن هذه الأبحاث ما زالت شديدة التخصص، فإنها لا تحتاج إلى أن تكون كذلك. إذ توجد منظمة مُكرَّسة لدراسة رفاه الحيوانات البرية تُسمى «مبادرة الحيوانات البرية»، تأسست عام ٢٠١٩. قال كامرون ماير شورب، المدير التنفيذي للمنظمة، بتلك الثقة العالية التي يتميز بها أصحاب الشركات الناشئة من جيل الألفية (فهو والمدير الاستراتيجي للمنظمة مال جراهام في الثلاثينيات من عمرهما): «تهدف جهودنا إلى إنشاء تخصص أكاديمي جديد.» أحد أوائل المشاريع البحثية للمنظمة، بقيادة عالم الأحياء لوك هيش، كان يهدف إلى محاولة تقدير الرفاه الفردي وفقًا لديناميات الجماعة؛³⁰ بعبارة أخرى، ما احتمال أن يفقس ضفدع أحراج بيضته ويُصبح شرغوفًا؟ وكيف تنمو لذلك الشرغوف أرجل، ويصبح ضفدعًا صغيرًا، ثم ينمو حتى يصل أخيرًا إلى البلوغ؟ كيف تختبر تلك الضفادع الحياة عادةً في كل مرحلة من تلك المراحل، وكيف توازن بين الألم واللذة، وكيف يُترجم كل ذلك إلى متوسط الرفاه المتوقع لضفدع عادي؟ بعض المشاريع الأخرى كانت أضيّق نطاقًا. ففي عامي ٢٠٢٢ و٢٠٢٣، ورَّعت المنظمة ١,٢ مليون دولار في صورة منح لعشرات المشاريع البحثية، تشمل أبحاثًا عن رفاه حيوانات السمندل وكيفية اختبارها للتغيُّر البيئي،³¹ وأبحاثًا تقيس تأثير الزراعة على

رفاه اليرقات البرية،³² ودراسة تبحث الحياة الانفعالية للأخطبوط،³³ ودراسة تستخدم التصوير الحراري لقياس الإجهاد الذي تُعانيه الطيور في باكورة حياتها،³⁴ ودراسة تُقيم تأثير جودة المياه على رفاه صغار سمك قد موراي.³⁵ بغض النظر عن حماسة ماير شورب، فإن هذا النوع من الأبحاث ليس جديدًا تمامًا. إذ يُجرى بعضه بالفعل، لكن على نحو أقل تركيزًا، تحت مظلة علم بيولوجيا الحفاظ على البيئة وعلم البيئة. يمكن للمرء أن يتخيل أنه في عالم مثالي، حيث لا يوجد نقص في الموارد اللازمة لدراسة كل سؤالٍ مهمٍّ ومثير للفضول، ستُجرى دراسات مثل هذه على كل نوع، وفي كل نظام بيئي.

حينئذٍ ستتعمّد الأمور بحق: كيف سيتأثر الرفاه ليس فقط على مستوى الأنواع والجماعات التي تُدرّس بمعزل عن غيرها، ولكن أيضًا على مستوى تفاعل الأنواع والجماعات معًا ومع بيئاتها في شبكات واسعة متداخلة من النظم البيئية؟ كيف يؤثر وجود حوتٍ على رفاه جميع المخلوقات المائية التي يلمسها في حياته؟ إن محاولة الإجابة عن مثل هذه الأسئلة مهمة شاقة، بل مرهقة؛ لكن، إذا كان بإمكاننا رسم حركة الجسيمات الذرية في اللحظات التي تلت نشأة الكون، فمن المؤكد أن بإمكاننا فعل أكثر من مجرد التكهن بما إذا كان عصفور خارج النافذة سعيدًا.

في شهر مايو من كل عام، أزور «ليوناردز ميلز»، وهو معسكر احتطاب مُرمم أنشئ في القرن الثامن عشر بجوار جدول بلاكمان في بلدة برادي بولاية مين. جدول بلاكمان هو أحد روافد نهر بينوبسكوت، ثاني أكبر نهر في منطقة نيو إنجلاند، أزيلت منه على مدار العقد الماضي العديد من السدود الكبيرة التي كانت قد أنشئت لتوليد الطاقة الكهرومائية. نتيجة لذلك، تدفقت ملايين أسماك الألويف والرنجة الزرقاء إلى أعالي النهر وإلى الجداول مثل جدول بلاكمان؛ مما أعاد إلى الأذهان وقتًا كانت فيه المسطحات المائية الداخلية في نيو إنجلاند تترقق باللون الفضي للأسماك المهاجرة العائدة من المحيط، على حدّ تعبير هنري ديفيد ثورو.³⁶

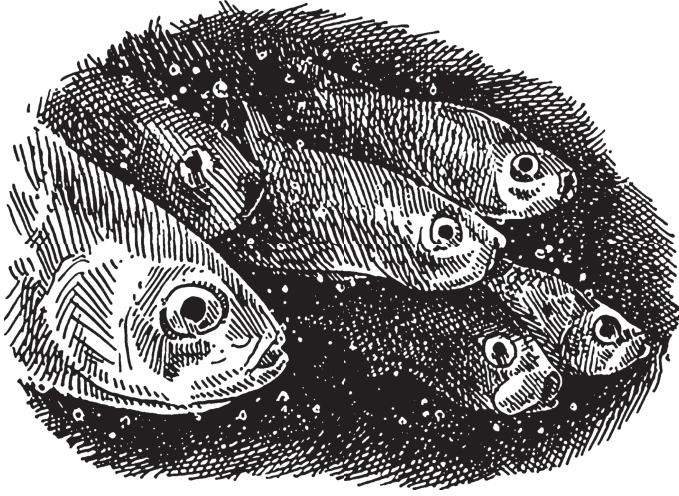
ومع ذلك، عندما تُغادر الأسماك نهر بينوبسكوت وتتدفّق إلى روافده، يظل يعترض طريقها سدود صغيرة بُنيت منذ قرونٍ لتشغيل ورش نشر الأخشاب المجاورة للجداول. على الأقل في «ليوناردز ميلز»، يوجد مسار مُتدرج للأسماك، وهو عبارة عن سلسلة من البرك الحجرية المصممة ببراعة، يمكن للأسماك أن تسلكها للالتفاف حول السد؛ لكن

بعض الأسماك لا تجده. بدلاً من ذلك، تختتم رحلة هجرة امتدّت مسافة ألف ميل بالقفز في المياه الفائضة المُتدفقة بقوة من السد، مرارًا وتكرارًا، حتى تستنفد طاقتها. ثم تستريح في المياه الأبطأ عند حافة الجدول، وقد تملك منها الإنهاك إلى حدٍّ أنني أستطيع التقاط أجسامها العضلية التي تحمل ندوب رحلتها بيدي، ووضعتها في دلو، وحملها إلى البركة المجاورة.

في شهر مايو من كل سنة، أقضي ساعةً أو نحوها كل يوم لمدة عدة أيام في فعل ذلك. أراه تصرفًا سليمًا تمامًا، لكن لسببٍ ما لا ينتابني تجاهه ذلك الإلحاح الغريزي الذي شعرت به عند إنقاذي لشراغف ضفدع الأحراج. قطعًا لا يخطر ببالي أن أتساءل ما إذا كان مقدار الألم في حياتها يفوق مقدار المتعة. ربما لأنني لا أتعاطف بسهولة مع الأسماك، لكنني أظنُّ أن الأمر يتعلق أيضًا بوضوح العلاقة بين فناء الأسماك وازدهار المناطق الطبيعية المحيطة.

في هذا الوقت من العام، تكون الأوراق اليبانة قد نبتت لتوها في الأشجار، أما أزهار النباتات النامية على أرضية الغابة، فتكون تفتّحت رغم أنها باتت مُظللة الآن؛ إذ تشربت بغزارة من أشعة الشمس في أوائل الربيع. على طول الطريق إلى السد توجد مُستعمرات من نبات المغزرة الآسية الأوراق «بوليجالا ميرتيفوليا»، وهو أحد النباتات الربيعية المُفضلة لديّ، له أزهار صغيرة ذات لون وردي مائل إلى الأرجواني، تبدو مثل تلك البالونات الأسطوانية التي تُشكّل على شكل كلب. بجوار الجدول توجد وفرة من السراخس والشجيرات، وفوق شجيرات من جنس الزعرورية، التي تُسمّى «شادبوش» بالإنجليزية أي شُجيرات الشاد — لأن أزهارها تفتتح في أوان عودة سمك الشاد، وهو نوع آخر من الأسماك المهاجرة — تُحلق الفراشات الخطافية الذيل عبر خيوط من أشعة الشمس. وتجثم طيور الفيبّي الشرقية العائدة من هجرتها على الأغصان، وتندفع منها لألقاط ذباب مايو. كل هذه الحياة تُغذيها بشكل مباشر أو غير مباشر جيف رنجة النهر؛ إذ يتجمّع عدد هائل من الأسماك عند المسار المتدرج وأسفل السد، حتى إن رائحته تُشم من مسافة مئات الأقدام، وعلى طول البرك أسفل السد تنتشر بقايا سمك رنجة أكلته حيوانات المنك والراكون وجميع المخلوقات الأخرى التي تتغذى هنا أثناء الليل. تتحول جيف تلك الأسماك إلى تربة؛ وتُصبح أزهارًا وسراخس وفراشاتٍ خطافية الذيل. يُطلق شعب الباساماكودي على سمك الألوايف «السمك الذي يُغذي كل شيء».³⁷

الغابة المحيطة بورشة أخشاب «ليوناردز ميلز» مملوكة لجامعة مين ودائرة الغابات بالولايات المتحدة، ويستخدم باحثو الجهتين الغابة لدراسة علم الحراجة وعلم البيئة،



وبجوار البركة توجد مواقع يدرسها عالم البيئة أليسيو موريتيلي. هو أيضاً مهتم بذكاء الحيوانات وخبرة حياة كائنات الغابة، ولكن لسبب مختلف عن الفلاسفة. فبدلاً من التساؤل عما إذا كانت حياتها يغلب عليها الخير أو الشر، هو يريد معرفة كيف تساهم الخصائص العقلية لكل منها في عمل النظام البيئي الكلي. يدرس موريتيلي القوارض الصغيرة، وبشكل أساسي فئران البراري والفئران، وجمعها للبذور؛ وهي عملية تبدو بسيطة، لكن القوارض تجمع ما يصل إلى ٩٥٪ من المخاريط والبذور والجوز في رقعة معينة من الغابة، في حين تشكل النسبة التي لا تأكلها الجيل التالي من النباتات في الغابة. خلال السنوات العديدة الماضية، أمضى موريتيلي وطلابه قسطاً كبيراً من وقتهم في صيد القوارض الصغيرة — صادوا منها إجمالاً نحو ٥٠٠٠ — وإخضاعها لسلسلة من الاختبارات المصممة لمعرفة ما إذا كان كلٌّ منها خجولاً أم جريئاً، قبل وسمها وإطلاق سراحها. ثم يأتي الخريف فيراقبون تلك القوارض وهي تجمع البذور؛ أي نوع من البذور تختار؟ وهل تأكلها على الفور أم تُخبئها؟ وإذا كانت تُخبئها، فهل تجدها مرة أخرى؟ ومن بين الأدوات التي استخدموها كانت صواني مليئة بالبذور، منتثر حولها مسحوق فلوري غير سام يلتصق مؤقتاً بأقدام القوارض ويترك أثراً. قبل فجر أحد أيام شهر أكتوبر، رافقت زميلة موريتيلي، أليسون بريم، أثناء تفقدها للنشاط الليلي. في ضوء مصباحها فوق البنفسجي، بدت الغابة مختلفة تماماً، وتناثرت على أرضيتها المكسوة

بالطحالب والأشجار المُتساقطة مجموعات من آثار أقدام صغيرة قادت أليسون إلى مصير كل بذرة. جعلني المشهد أرى الغابة من منظورٍ جديد. لم تنبثق الغابة إلى الوجود من تلقاء نفسها. إنما زرعتها القوارض.

أثمرت الأبحاث عن خريطة تفصيلية فريدة للغابة؛ تبين مناطق آلاف من أفراد فئران البراري والفئران، وشخصياتها، وبنية الغطاء النباتي، ومناطق وجود الحيوانات المفترسة، وكيف تتفاعل كل هذه العناصر معًا. في المناطق التي تُقَطَّع فيها الأشجار في الغابة فتصير متجانسة في العمر والتركيب، تكون شخصيات القوارض متجانسة أيضًا؛ وفي المناطق التي تُترك فيها الغابة سليمة، أو تُدار بحيث تُشبه غابة طبيعية، توجد قوارض خجولة وجريئة على حدٍّ سواء.³⁸ ورغم أن النوعين يأكلان بذور أشجار لم يُصادفها من قبل،³⁹ فإن النوع الأخير يكون أكثر ميلًا لحملها عبر مسافاتٍ أطول؛⁴⁰ وهو شيء قد يساعد الأشجار على تغيير نطاقاتها مع تغيُّر المناخ. تنزع القوارض الخجولة إلى إخفاء البذور في جذوع الأشجار الساقطة،⁴¹ وهي مواضع مثالية لإنبات تلك البذور. وفي ظروفٍ مُعينة تكوّن القوارض علاقة تبادلٍ منافع مع أنواعٍ مُعينة من الأشجار؛⁴² إذ تزرع ما يكفي من بذورها لتُساعد على الانتشار. وفي ظروفٍ أخرى تُعد مفترسةً لتلك الأنواع؛⁴³ إذ تستهلك كميةً من بذورها تؤدي إلى تقلُّص مساحاتها.

يحرص موريتيلي على التنويه على أن هذه العمليات مُعقدة، ولا يزال هناك الكثير لنتعلَّم عنها، لكن النتائج التي توصَّل إليها تُشير إلى مبدأ عام؛ وهو أن وجود تنوعٍ في شخصيات القوارض يجعل الغابة أكثر ثراءً ومرونة. حسب التقلُّبات غير المتوقَّعة في ظروف مثل الجفاف والحرائق والتفاوت في أعداد الحيوانات المفترسة، قد تسود أنواع مختلفة من الشخصيات. بل إنه يمكن للمرء أن يتخيل كيف ساعد تطور الشخصية لدى الحيوانات الصغيرة الناشرة للبذور تجمُّعات النباتات التي تُسميها الآن غابات على التجدد والازدهار، بعد أن كانت غير قادرة على ذلك، وهو ما يجعل تلك الغابات تُرحب أكثر بهذه الحيوانات، وغيرها، في دائرةٍ إيجابيةٍ مُستمرة من إدراك الحيوانات والخصوبة النباتية.

من هذا المنظور، يُمكن فهم تطوُّر الشخصية باعتباره إحدى وظائف البيئة. فالعقول لا تخدم أفراد الحيوانات فحسب، بل مجتمعاتها أيضًا. يمكن لنا أن نُضيف قرارات الفئران بشأن البذور التي تجمعها في فمها إلى فهمنا للعمليات الأساسية للغابة، مثل الديدان التي تحفر في الأرض والفطريات التي تنتشر في الخشب المقطوع والديدان الألفية التي تُحرِّك أرجلها فضلات الأوراق لإثراء التربة، تلك العمليات المُتناهية الدقة التي تتكرَّر على نطاق الكوكب.

والافتراس جزء لا يتجزأ من هذه العمليات. في المتوسط، لا تعيش الفئران في غابة مين بعد بلوغ عامها الأول؛ إذ تأكلها الثعالب والظربان وبنات عرس وحيوانات المنك والوشق والقيوط والصقور واليوم، التي يخلق وجودها ما يُسميه علماء البيئة «مساحة طبيعية يسودها الخوف». داخل تلك المساحة، يُشكل الافتراس سلوكيات القوارض؛ على سبيل المثال، المسافة التي سيحمل عبرها فأر براري أحمر الظهر جوزة بلوط وهو يترنح من ثقلها حتى يعثر على مخبأ. إزالة هذا الخطر يمكن أن تُهدد مرونة الغابة. ولكن هل يعني ذلك أنه يمكن اعتبار صحة الغابة نتيجة لذلك الخوف الدائم، مثلما يرى علماء بيولوجيا الرفاه؟

سألت أليسون بريم عن رأيها في ذلك. إنها شخص طيب القلب، وتقدر قيمة القوارض على مستوى الأفراد؛ في الشتاء السابق اعتنت بصغير فأر أبيض الأقدام وجدته في منزلها، فحافظت على سلامته وغذته جيداً حتى فصل الربيع، وهي لا تشك في أن الفئران لها خبراتها الخاصة ذات المعنى للحياة. اقترحت أن ما يُسمى بـ «المساحة الطبيعية التي يسودها الخوف» يمكن وصفها بدقة أكثر بأنه «نظام بيئي يسوده الحذر». فالفئران لا تعيش في خوف دائم، ولكنها تدرك الخطر وتتصرف وفقاً لذلك.

تشير نظرية التطور إلى أن هذا قد يكون منظوراً أفضل لفهم خبرات الحيوانات. فالإجهاد والتوتر المزمّن الطويل الأمد له العديد من التأثيرات الجسدية السلبية على الحيوانات، مثل ضعف أجهزة المناعة واضطراب التمثيل الغذائي وقصر العمر؛ إذن الخوف المستمر سيكون سوء تكيف مع البيئة. وهذا ما تُشير إليه الدراسات بالفعل. ففي أستراليا، حيث تُحجّم كلاب الدينغو أعداد الثعالب، تتجنب الثعالب كلاب الدينغو، لكنها لا تكون أكثر حذراً أو يقظة عندما تتداخل مناطقها معها.⁴⁴ بل إنها في الواقع تبدو أكثر نشاطاً وثقة؛ إذ إنها ببساطة تعرف متى تنشط كلاب الدينغو فتتجنبها في أوقات نشاطها. العامل الجوهرى هو الاستقرار الاجتماعي. إذا لم تقتل كلاب الدينغو، سيتسنى للثعالب تعلّم عاداتها وتوقع سلوكياتها؛ لكن كلاب الدينغو مع الأسف تُضطهد هناك مثلما تُضطهد ذئاب القيوط في أمريكا الشمالية.

توصلت دراسات على الحمير الوحشية إلى نتائج مُماثلة؛ ففي منطقة توجد بها أسود، لم يزد الوقت الذي تقضيه الحمير الوحشية يقظة، ولم تُفرز أجسادها قدرًا أكبر من هرمونات التوتر مقارنةً بالمناطق الخالية من الأسود. كما وُجدت دراسة أُجريت على الفقمات التي تعيش على جزر قبالة سواحل جنوب أفريقيا أنه طالما أنها تتمكن من

الاستجابة لخطر هجمات أسماك القرش بالاختباء في أحواض عشب البحر، فإن مستويات التوتر لديها لا ترتفع عما هي عليه في غياب الافتراض.⁴⁵ اقترح الباحثون المسؤولون عن دراسة الثعالب وكلاب الدينجو أن الحيوانات لديها خرائط معرفية لمواطنها. وأطلقوا على ذلك «مساحة طبيعية تسودها المعرفة». فالحيوانات فيها تتحرك بناءً على تقييمها للمخاطر لا الخوف.

يُثير ذلك احتمال أن يكون الخوف أقل حضورًا مما قد يظن المرء. كما أنه في غياب الحيوانات المفترسة، ستُصبح أعداد القوارض الناشرة للبذور أكثر تقلبًا مما هي عليه بالفعل. وسيزيد عدد السنوات التي لن تُزرع فيها أي بذور تقريبًا نتيجة ارتفاع أعداد القوارض وانخفاض أعداد البذور. إذن فالافتراض يؤدي إلى الازدهار. هذا لا يجعل القتل فعلًا يسهل تقبله؛ ولا يمنعنا من التدخل لحماية حيوان بري نهتم به، مثلما أفعل عندما أخيف الثعالب لأبعدها عن حيوانات المرموط التي تُصيّف في جحر أسفل شرفة منزلي. فالموت يظل محزنًا، ويجب علينا أن نرثي كل حياة تُفقد؛ لكن كما كتب عالم الأخلاق بيل لين، «الألم والمعاناة في حدّ ذاتهما ليسا خطأ، إنما الخطأ هو الألم والمعاناة غير الطبيعيين».⁴⁶

أما بالنسبة إلى سمك الرنجة الذي يسبح في جدول بلاكمان، فقد لاحظت أليسون بريم أن جُثث الأسماك التي تموت، لأنها لا تتمكن من اجتياز السد، أو سلسلة من الصخور التي يصعب التنقل خلالها، تُغذي الحيوانات المفترسة وأكلات الجيف في ذلك الوقت القصير للغاية من العام الذي يتوسّط نهاية فصل الشتاء وبداية وصول غنائم فصل الصيف. أنا آسف على تلك الأسماك ومُمتن لها أيضًا. وإنقاذي القليل منها إنما هو تعبير عن اهتمامي بأفرادها وامتثاني لجماعاتها، وليس محاولة لإنكار الموت.

تُقدم أبحاث موريتيلي عن شخصيات القوارض ودورها في ترميم الغابات لمحة عما يُمكننا تعلّمه. ربما سنفهم ذات يوم كيف تُشكل ذكريات السلطعونات الناسكة النظم البيئية الساحلية، وكيف تؤثر قدرات حلّ المشكلات لدى الأفيال على دورات حرائق السافانا. أما في الوقت الحالي، فإن ذلك البحث يطرح اقتراحًا مثيرًا للاهتمام، وهو أن يضع الناس في اعتبارهم عقول الحيوانات عند إدارتهم للطبيعة. قال موريتيلي وأليسون بريم إنه في غابات شمال شرق الولايات المتحدة، يمكن أن يعتمد مسئولو الغابات ممارسات حصاد

تُحاكي الظروف الطبيعية، وتحافظ على تنوّع أنواع الأشجار ومراحل نموّها، وهو ما يحافظ بدوره على تنوّع شخصيات القوارض.

لا يهدف هذا النهج إلى تحسين حياة الحيوانات بشكلٍ مباشر، وإن كان من المُحتمل، إذا تساوت جميع الظروف الأخرى، أن تتمتع القوارض بحياة أفضل في الغابات الأقرب إلى حالتها الطبيعية. لكن ثمة تدخّلات أخرى لها تأثيرات مباشرة أكثر. فتوجد بالفعل برامج تحصين للحيوانات البرية، وإن كانت تهدف عادة إلى منع انتقال الأمراض إلى البشر، كما هو الحال مع لقاحات السُّعار التي تتلقّاها حيوانات الراكون.⁴⁷ لكن يمكن أن تُصبح تلك البرامج أكثر شيوعاً، وتستهدف سلامة الحيوانات في حدّ ذاتها. ربما يمكن تطعيم الطيور البرية ضد سلالات جديدة فتاكة من إنفلونزا الطيور. كما يمكن أن يحاول الناس مساعدة الحيوانات المُتضررة من تطرّف الطقس — يشيع بالفعل في الضواحي وضع دلاء المياه للحيوانات خلال مواسم الجفاف وحرائق الغابات في مدن غرب أمريكا الشمالية — أو حتى مساعدتها على الانتقال إلى أماكن أكثر ملاءمة، كما اقترح بعض علماء الأحياء بالنسبة إلى حيوانات البيكا الألبية التي تنتشر نتيجة لتغيّر المناخ الذي طال الجبال التي تُؤويها فلم تُعد قادرة على دعمها.⁴⁸

تتداخل بعض هذه الأفكار بالفعل مع جهود نشطاء الحفاظ على البيئة، على الرغم من أن عملهم لا يوصف عادةً من منظور سعادة الحيوانات. إذا استطعنا الوصول إلى فهم أعمق لكيفية تداخل البيئة مع خبرة الحيوانات يُمكننا من توقّع مستوى رفاهها وقياسه بدقة قياسنا لتغيّر الغطاء النباتي أو دورة المُغذيات في أنظمة وسياقات مختلفة، فقد يدفع ذلك الناس للتفكير في كيفية إدارة النظم البيئية بحيث تُعزّز الرفاه. يتوقّع أوسكار هورتا أن الناس قد يتمكّنون في النهاية من دفع النظم البيئية نحو تكوينات تُحابي الأنواع التي تتمتع بمستوى عالٍ من الرفاه على مدى حياتها؛ ربما سيجد الناس أن أنواعاً مُعينة من النباتات أو الخصائص في الموائل لها تأثيرات كبيرة على سعادة الحيوان. (أتمنى أن أرى ذات يوم دراسةً عن الخبرات التراكمية التي تنشأ في الأشجار المجوّفة الكبيرة القديمة.) تقترح كات كير من مبادرة الحيوانات البرية أن مشاريع إصلاح وترميم النظم البيئية «تُعد فرصة لأن نضع خطأً جدياً، ونُصمم هذه الموائل على نحوٍ يُعزز الرفاه.»

قد يرى بعض الناس أن التدخّل في الطبيعة لتحقيق ذلك الغرض أمرٌ غير معتاد، بل غير جائز. لكن البشر يتدخّلون بالفعل باستمرار في العمليات الطبيعية من أجل تحقيق نتائج بيئية، مثل زيادة التنوّع البيولوجي، واستعادة وظائف النظام البيئي،

وحماية الأنواع، هذا بالإضافة إلى التدخّلات الأكثر تأثيراً وروتينيةً، مثل الإسكان والزراعة والحراثة والتعدين. إذا كنا بالفعل نتدخّل لنُشكل الموائل، فلماذا لا نضع في اعتبارنا أن يكون رفاه الحيوان من نتائج تدخلنا؟ كتب هورتا: «السؤال ليس «هل ينبغي أن نتدخّل في الطبيعة؟» إنما، «ما الطرُق التي ينبغي أن نتدخّل بها؟»»⁴⁹

الوصول إلى هذا المستوى من الفهم لا يزال بعيداً المنال. لكنني في الوقت الحالي أكتفي ببعض القواعد الأساسية البسيطة، وهي أن النظم البيئية الصحية تعني حيوانات أسعد، وأننا يجب أن نرُمّ النظم البيئية ونحميها. شاهدتُ ذات مرة عرضاً تقديمياً عن أشخاص يراكمون أكواماً من الأحجار في حوض في الصحراء يتدفق فيه الماء بعُنف بعد هطول الأمطار لوقتٍ قصير. تساعد تلك الأحجار على إبطاء جريان الماء؛ مما يُتيح له أن يتسرّب إلى جوف الأرض ويتجمع في برك راكدة، فيشكل ذلك في النهاية أرضاً رطبة. أدت جهودهم بالفعل إلى عودة القنادس، وساهمت معهم ببناء سدودها. مقارنة بمشاريع ترميم النظم البيئية الأخرى، لم يكن هذا المشروع فريداً، ولكنه كان مشروعاً جميلاً، وكان الجهد الهائل المبذول فيه مؤثراً. فمن أجل خلق عالمٍ أسعد، حمل الناس الحجارة في الصحراء.

في تلك المساحة يمكن لكلٍ من المدافعين عن حقوق الحيوانات وحماة البيئة التقليديين إيجاد أرضية مشتركة. ربما يمكن لهذا الأمر جذب الأشخاص المتحمسين للحيوانات نحو الحفاظ على الطبيعة. يوجد حالياً في مجتمعنا حركتان ضخمتان مكرّستان لدعم الكائنات غير البشرية، لكنهما تظلّان منفصلتين. وقد ينظر نشطاء حماية البيئة إلى حماية الموائل والحياة البرية والبرية والطبيعة من خلال عدسة مختلفة قليلاً عن عدستهم المعتادة: ليس فقط باعتبارها سبباً لازدهار التنوع البيولوجي، ولكن باعتبارها مصدراً لسعادة جيراننا غير البشر وتطلّعاتهم.

خاتمة

مع تجمع أول أسماك الرنجة النهرية في «ليوناردز ميلز»، تقترب هجرة البرمائيات إلى نهايتها؛ ذلك الفيضان الهادئ من الحياة الذي يأتي في الربيع، والذي لا نحتفي به قدر احتفائنا بهجرات الطيور أو حتى الأسماك؛ ربما لأنها تحدث في ليالٍ ممطرة. ففي تلك الليالي تأتي البرمائيات، تاركةً أكوام أوراق الأشجار، والجذوع المجوفة والجحور القديمة التي قضت فيها الشتاء، وهي تمشي وتقفز وتزحف قاطعة مسافات نقطعها نحن البشر بساقينا الطويلتين في دقائق قليلة، لكنها بالنسبة إليها تُعد رحلة ملحمية. مثل سمك الرنجة النهري، تعود إلى أماكن ولادتها، ليس الأنهار والجداول، إنما البرك الربيعية، وهي مُنخفضات الغابات التي تمتلئ بالمياه كل ربيع وتُصبح ينابيع لحياة كائنات الغابة.

أكثر تلك البرمائيات المهاجرة عددًا هي ضفادع الربيع، التي لا يتعدى حجمها طرف الإصبع، لكن صوت جوقتها عالٍ لدرجة أنه يمكن أن يطغى على صوت مُحرك نفاث. في المنطقة التي نشأت بها من ولاية مين، توجد أيضًا الكثير من ضفادع الأحراج، ودائمًا ما تفاجئني قليلًا أصواتها التي تُشبه أصوات البط، والضفادع النمرية وضفادع الكراكي، وهما نوعان ذوا جلدٍ مرقط جميل كالنوعين اللذين سُميا على اسمهما. يمكن لتلك الضفادع أن تعيش مدة تصل إلى عقدٍ من الزمان، وهذا بمثابة معجزة. فكيف لشيء صغير ولين وهش للغاية مثلها أن يعيش لهذه المدة الطويلة؟

لكن أعمارها قصيرة مقارنة بالسمنذلات، التي تُعد نجوم هذه الليالي الساحرة. فهناك السمنذلات المائية الشرقية ذات الجلد البرتقالي الفاقع الذي يُذكرك بالنار التي اعتقد الأوروبيون في العصور الوسطى أن تلك السمنذلات وُلدت منها؛¹ ربما لعدم إدراكهم أنها تدخل في سباتٍ شتوي داخل أكوام حطبهم؛ تلك السمنذلات قد تعيش ١٥ عامًا. وكذلك السمنذلات المُرْقطة التي تقضي مرحلة الجنين في علاقة تكافلية مع

الطحالب،² تمنحها القدرة على التمثيل الضوئي، على الأقل لفترة مؤقتة؛ وهي قد تعيش ٣٠ عامًا. أما السمندلات المرقطة الزرقاء فيمكن أن تعيش مدة أطول. بعضها ينتمي إلى مجموعة فرعية، لا يمكن التعرف عليها إلا من خلال حمضها النووي، وهي مجموعة تتكوّن بالكامل من الإناث التي تتكاثر عن طريق استنساخ أنفسها،³ وهو أمر يليق بروعتها التي لا يُقدرها الناس حق قدرها.

تتغذى السمندلات على اللافقاريات الصغيرة، بما فيها الحلزونات وديدان الأرض والديدان الألفية التي تأكل النباتات المتحللة؛ وهي تُعد الأساس الفعلي للهرم الغذائي. هذا الأساس لا يُلاحظه أغلب الناس عادة، لكن في رقعة معينة من الغابة، قد تفوق الكتلة الحيوية للسمندلات الكتلة الحيوية للطيور والثدييات الصغيرة.⁴ ومع ذلك، من السهل أن تُمضي عمرك كله دون أن ترى سمندلاً؛ إلا إذا كنتَ معتاداً على البحث تحت جذوع الأشجار المتعفنة. رأيت أول سمندل في حياتي منذ بضع سنوات فقط. فهي تقطع رحلات هجرتها في جُح الظلام؛ ويا لها من رحلات! عندما قاس العلماء المسافة التي تُهاجرها ضفادع الأحراج نسبةً إلى وزن جسمها، وجدوا أن رحلاتها التي تبلغ مسافتها ربع ميل تفوق هجرات حيوانات النو التي تقطع فيها مئات الأميال.⁵ وذلك ينطبق أيضاً على البرمائيات الأخرى. وفي عالم تتخلله الطرق، غالباً ما تنتهي تلك الهجرات تحت إطارات السيارات؛ وهو مصير مأساوي لأي حيوان، ولكن روعة تلك الحيوانات وغرابتها ونعومتها يجعله أكثر مأساوية.

منذ عدة سنوات، سمعتُ عن شابٍّ يدعى جريج ليكلير، كان يخرج وهو صغير في ليالي الربيع المُمطرة باحثاً عن البرمائيات ليحملها ويعبر بها الطرق حتى لا ينتهي بها الأمر تحت إطارات السيارات. على الأقل، كان يُوصل بعضها لبر الأمان. وعندما صار طالباً في المدرسة الثانوية، أسّس مجموعة على منصة فيسبوك لتنسيق جهود المتطوعين الآخرين. ولاحقاً، أضاف إلى تلك الجهود عنصر المشاركة المجتمعية في الأبحاث العلمية، إذ يُحصى المُنقذون عدد الحيوانات التي أنقذوها — وتلك التي لم ينقذوها — وذلك لوضع ممّرات عبور للبرمائيات في المواضع العالية الخطورة من الطرق عندما يحين وقت صيانتها. انضمتُ إلى تلك المجموعة، والآن أُمضي ليالي شهر أبريل المُمطرة وأنا أذرع جزءاً من الطريق خارج مدينة بانجور جيئةً وذهاباً، مرتدياً سترة عاكسة وكشاف رأس، محاولاً الوصول إلى البرمائيات قبل أن تدهسها السيارات.

حتى حركة المرور المُعتدلة في التوقيت الخطأ يمكن أن تمحو مجتمعاً كاملاً من البرمائيات خلال بضع سنوات، لكنني لا أخرج إلى هناك تحت المطر فقط لأحمي مجتمعاً

من البرمائيات، أو لأقوم بدوري لمنع انقراض البرمائيات، أو لأن البرمائيات تُمثل حلقة مهمة في السلاسل الغذائية، وتوزع العناصر الغذائية في أرجاء المناطق الطبيعية، وتُعزز تنوع ووفرة الكائنات الحية فيها. كل هذه الأمور جزء من السبب، ولكن الجزء الأهم هو الحيوانات الفردية: تلك اللحظات التي أتواصل فيها مع ضفدع أو سمندل. بفضل سمة غريبة في فسيولوجيا البرمائيات، تتخذ أفواهها وضعا يُشبه الابتسامة. بالطبع هذا لا يعني أنها تبتسم بالفعل — ربما تبتسم قليلاً عندما تنتهي إقامتها في برك الربيع بعدة ليالٍ من التزاوج الجماعي المحموم — ولكنه تذكير مفيد بأنها تشعر بشيء ما في تلك اللحظة بغض النظر عن ماهيته. وأنها تظل أشخاصاً رغم اختلافها عني، ترى الحياة بمنظورها، كائنات لديها خبرة حياتية فريدة وثرية مثل تلك الحلقة الذهبية المُجَزعة حول عين ضفدع كراكي.

كل تلك الحسابات للمعاناة والرفاه، والصعوبات التي ستتكبدها في حياتها، وكم من بيضها سيفترس، وكيف أنه لن يصل من نسلها إلى مرحلة البلوغ أي فردٍ تقريباً: كل ذلك لا يُهم أمام قناعاتي بأنها لا يجب أن تموت الليلة، تحت عجلات سيارة، وأن كل فردٍ أستطيع إنقاذه منها هو وميض نورٍ في هذا العالم، حبة رملٍ في ميزان الحياة. وهكذا، في هذه الليالي الربيعية المُمطرة، التي نحتفي بها كثيراً بعد الشتاء الطويل، والتي يكون هواؤها مُتشبهاً برائحة التربة وتحللها وتقلبها، أظل أذرع الطريق جيئةً وذهاباً.

عندما يُضيء كشاف الرأس الذي أرتديه بروراً في الطريق دالاً على وجود سمندلٍ أو ضفدع، أركض نحوه، وألتقطه بين يدي وأجتاز به الطريق، في الاتجاه الذي كان يسير فيه، ثم أضعه وسط الأحراج. في معظم الأوقات، أتمكن من الوصول إليه قبل مجيء سيارة، ولكن أحياناً تعبر بعض البرمائيات الطريق في التوقيت الخاطئ، وأحياناً، وهو الأصعب وقعاً على نفسي، لا أراها إلا في ضوء المصابيح الأمامية لسيارة قادمة، بعد أن يكون الأوان قد فات على فعل أي شيء سوى إزالة جُثثها المشوهة من قارعة الطريق ووضعها على جانبه حتى لا تُدهس أيضاً آكلات الجيف على الأقل.

أفكر أحياناً في أماندا سترونزا، وهي عالمة أنثروبولوجيا الحفاظ على البيئة بدأت قبل عدة سنوات في نشر صورٍ على فيسبوك للنصب التذكارية التي صنعتها للحيوانات التي قتلتها السيارات. كانت تنقل جُثثها من الطريق إلى الغابات أو الأحراج القريبة، ثم تُحيطها بدوائر مُبهجة من الزهور وأوراق الشجر والأعشاب، وهي لفحة لتقدير حياتها

الفريدة والثرينة، ونهاية أكثر وقارًا من تركها ملقاةً مُنتفخة على الأسفلت. وانتشرت هذه الصور بشكل غير متوقع.⁶

قالت لي أماندا سترونزا: «ما أدهشني هو عدد الأشخاص الذين قالوا «أوه، أنا أيضًا أفعل ذلك أيضًا»، أو «لطالما فكرت في فعل هذا». يشعروني ذلك بأن هناك مجتمعًا كبيرًا بالفعل من الأشخاص الذين يريدون التواصل مع الحيوانات عن قرب؛ لكن يبدو أنهم يخشون أن يستهزئ بهم الناس.» هناك قدر كبير من الاهتمام والمراعاة في قلوب الناس، ينتظر فقط فرصة للتعبير عنه.

في هذه الليالي لا يوجد وقت لتلك الطقوس. فكل لحظة تأخير تزيد من احتمالية التأخر لبضع خطوات عن حيوان لا يزال بالإمكان مساعدته. في أول ربيع فعلت فيه ذلك، كانت جائحة كوفيد قد اندلعت لتوها، فكانت حركة المرور شبه منعدمة تقريبًا؛ أما الآن فقد عادت إلى طبيعتها، وتمر سيارة كل دقيقة أو دقيقتين، أو تمر سيارات أكثر إذا هطلت الأمطار في وقت مبكر من المساء أو في ليلة عطلة نهاية الأسبوع. تمر السيارات بسرعة، وتترك مصابيحها الأمامية بقعًا مظلمة في شبكية عيني فتصعب عليّ رؤية البرمائيات، وفي تلك الأوقات يبدو الأمر أكثر من مهمة أفعلها على طريق في شرق ولاية مين. يبدو تمثيلًا لفترة من فترات الانقراض الجماعي، لعالم عامر بالحياة التي يقضي عليها عدم المراعاة والجشع وعقيدة النمو الاقتصادي اللامتناهي، الذي تتحمل تكاليفه تلك الكائنات التي لا تستطيع الاعتراض. عالم يُستغل فيه الجمال ثم يُهمل، ليس لأن ذلك حتمي، إنما لأن تأثير أولئك الذين يختارون عدم تغيير ذلك الوضع يطغى على جهود أولئك الذين يسعون لتغييره. عالم يبدو فيه احتمال المستقبل اللائق أبعد من أي وقت مضى. في ليالٍ كهذه، تتجسد الخسارة أمام عين المرء.

هل سيؤدي فهم الحيوانات الأخرى باعتبارها أفرادًا تُفكر وتشعر، وتبني منظومة أخلاقية يُحركها التعاطف والمراعاة، إلى عكس هذا المد الرهيب؟ على الأرجح لن يكفي ذلك وحده، مثلما لم تكف الجهود المنفردة لكل من حركتي الحفاظ على البيئة وحماية البيئة التقليديتين. إذا أرادت البشرية أن تكون أكثر من مجرد قوة مدمرة، فإن اجتماع كل طرق التفكير هذه ضروري. ومعاً لدينا فرصة لتحقيق ذلك.

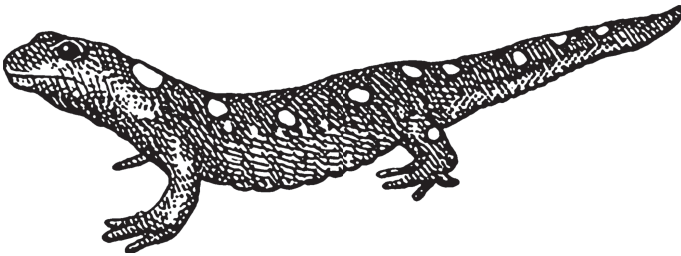
إن الاهتمام بالآخرين يُذكر دائمًا بمقدار الألم والصراع الموجودين في العالم، وأيضًا بأن كلاً منا بيده أن يحدث فرقًا جوهريًا في حياة شخص ما. هناك أمور كثيرة يمكن القيام بها، فرادى أو مجتمعين، كي نتعايش بشكل أفضل — ونكون أرحم وأكثر مراعاة

وإنصافاً — مع جيراننا من الحيوانات. «أهلاً بالجيران» ليس بأي حالٍ من الأحوال كتاباً شاملاً؛ بل الغرض منه هو أن يُغذي خيالك، ويُشجعك على التفكير في الأشياء الممكنة التي بيدك أن تفعلها.

إذا لم نعالج أزمَتَي تغيُّر المناخ وانهيار التنوع البيولوجي، فستظل هذه الأفكار مهمة. إذ سنظلُّ بحاجة إلى إنشاء بقاع تسود فيها الرحمة والوفرة، لنخلق عالماً أفضل من أجل تلك الكائنات التي تنجو. من أجل جيراننا.

ماذا بيد المرء أن يفعل غير ما في وسعه؟ أرى وميض كشافات رأس أخرى على امتداد الطريق. في السنوات التي تلت انضمامي لمجموعة «مين بيج نايت»، ازداد عدد أعضائها من بضع مئات إلى عدة آلاف من الأشخاص، جميعهم يقفون هناك في الظلام لإنقاذ الأرواح.

تمر السيارات، وبين الواحدة والأخرى، أجمع أكبر عددٍ مُمكن من الضفادع والسمندلات. أرى سمندلاً آخر، هُشاً وضعيفاً للغاية في ضوء شاحنة قادمة. لوهلة، يُخيل لي أنني أستطيع الركض إليه وإنقاذه قبل مرور الشاحنة، لكنها تقترب بسرعة كبيرة. يقفز قلبي من بين أضلعي؛ بعد فترة من أداء تلك المهمة، يتمكن المرء من توقُّع متى ستمر السيارة من فوق البرمائي دون أن تمسّه، ومتى ستدهُسّه، وهذا السمندل في مسار العجلات مباشرة. تمر الشاحنة وسط هدير مُحركها وإطاراتها. ثم أتوجّه بخطى ثقيلة إلى الطريق لالتقاط جثة السمندل. فإذا بي أجده سليماً معافى.



ملاحظات

مقدمة

(1) Unless otherwise noted, information about Fiona Presly and Bee comes from interviews with the author.

(2) “Woman Becomes Best Friends with a Bee She Rescued.” Soulmates: An Original Video Series by *The Dodo*. March 21, 2018.

(3) Keim, Brandon. “It’s Not About the Raccoon.” *The Atlantic*, June 15, 2018.

(4) Shimano, Mihiro. “An Unexpected Visitor: Wild Canada Goose Turns Up at Animal Hospital to Await Mate in Surgery.” *Boston Globe*, July 16, 2021.

(5) Leung, Brian, Anna L. Hargreaves, Dan A. Greenberg, Brian McGill, Maria Dornelas, and Robin Freeman. “Reply to: Emphasizing Declining Populations in the Living Planet Report.” *Nature* 601, no. 7894 (January 27, 2022): E25–26. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04166-y>.

(6) Bridges, Alice D., HaDi MaBouDi, Olga Procenko, Charlotte Lockwood, Yaseen Mohammed, Amelia Kowalewska, José Eric Romero González, Joseph L. Woodgate, and Lars Chittka. “Bumblebees Acquire Alternative Puzzle-Box Solutions via Social Learning.” *PLOS Biology* 21,

no. 3 (March 7, 2023): e3002019. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002019>.

(7) Russell, Avery L, and Tia-Lynn Ashman. "Associative Learning of Flowers by Generalist Bumble Bees Can Be Mediated by Microbes on the Petals." *Behavioral Ecology* 30, no. 3 (June 13, 2019): 746–55. <https://doi.org/10.1093/beheco/arz011>.

(8) Skorupski, Peter, HaDi MaBouDi, Hiruni Samadi Galpayage Dona, and Lars Chittka. "Counting Insects" *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 373, no. 1740 (February 19, 2018): 20160513. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0513>.

(9) Solvi, Cwyn, Selene Gutierrez Al-Khudhairi, and Lars Chittka. "Bumble Bees Display Cross-Modal Object Recognition between Visual and Tactile Senses." *Science* 367, no. 6480 (February 21, 2020): 910–12. <https://doi.org/10.1126/science.aay8064>.

(10) Loukola, Olli J., Cwyn Solvi, Louie Coscos, and Lars Chittka. "Bumblebees Show Cognitive Flexibility by Improving on an Observed Complex Behavior." *Science* 355, no. 6327 (February 24, 2017): 833–36. <https://doi.org/10.1126/science.aag2360>.

(11) Solvi, Cwyn, Luigi Baciadonna, and Lars Chittka. "Unexpected Rewards Induce Dopamine-Dependent Positive Emotion-like State Changes in Bumblebees." *Science* 353, no. 6307 (September 30, 2016): 1529–31. <https://doi.org/10.1126/science.aaf4454>.

(12) Chittka, Lars. "A Bee as Pet—A Bee Psychologist's Perspective." *Antenna* 42, no. 1 (2018): 4–5.

(13) Zimmer, Carl. "To Bee." *National Geographic*. October 25, 2006.

(14) Skinner, Morgan, and Noam Miller. "Aggregation and Social Interaction in Garter Snakes (*Thamnophis sirtalis sirtalis*)." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 74, no. 5 (May 2020): 51. <https://doi.org/10.1007/s00265-020-2827-0>.

(15) Suzuki, Toshitaka N., David Wheatcroft, and Michael Griesser. "Experimental Evidence for Compositional Syntax in Bird Calls." *Nature Communications* 7, no. 1 (March 8, 2016): 10986. <https://doi.org/10.1038/ncomms10986>.

(16) Ramos, Amandine, Odile Petit, Patrice Longour, Christian Pasquaretta, and Cédric Sueur. "Collective Decision Making during Group Movements in European Bison, *Bison bonasus*." *Animal Behaviour* 109 (November 2015): 149–60. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.08.016>.

(17) Davis, Karen M., and Gordon M. Burghardt. "Long-Term Retention of Visual Tasks by Two Species of Emydid Turtles, *Pseudemys nelsoni* and *Trachemys scripta*." *Journal of Comparative Psychology* 126, no. 3 (August 2012): 213–23. <https://doi.org/10.1037/a0027827>.

(18) Kohda, Masanori, Redouan Bshary, Naoki Kubo, Satoshi Awata, Will Sowersby, Kento Kawasaka, Taiga Kobayashi, and Shumpei Sogawa. "Cleaner Fish Recognize Self in a Mirror via Self-Face Recognition like Humans." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 120, no. 7 (February 14, 2023): e2208420120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2208420120>.

(19) Steiner, Adam P., and A. David Redish. "Behavioral and Neurophysiological Correlates of Regret in Rat Decision-Making on a Neuroeconomic Task." *Nature Neuroscience* 17, no. 7 (July 2014): 995–1002. <https://doi.org/10.1038/nn.3740>.

(20) Chittka, Lars. "The Intelligent Mind of an Insect." *Interalia Magazine*, November 15, 2022. <https://www.interaliamag.org/articles/lars-chittka-the-intelligent-mind-of-an-insect/>.

(21) Daloz, Kate. *We Are as Gods: Back to the Land in the 1970s on the Quest for a New America* (New York: PublicAffairs, 2016), xii.

(22) Leopold, Aldo. *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1989), 204.

الفصل الأول: جوهر الذكاء

(1) Darwin, Charles. *The Formation of Vegetable Mould Through the Action of Worms: With Observations on Their Habits* (London: John Murray, 1881).

(2) Aristotle, *On the Soul*. J. A. Smith, trans. (Stilwell, KS: Digireads.com, 2006).

(3) Salisbury, Joyce E. *The Beast Within: Animals in the Middle Ages*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2012).

(4) Jolley, Nicholas. "Malebranche on the Soul." In *The Cambridge Companion to Malebranche*, Steven Nadler, ed. (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000), 42.

(5) Sax, Boria. *Crow*, new edition (London: Reaktion Books, 2017).

(6) Jelbert, Sarah A., Alex H. Taylor, and Russell D. Gray. "Investigating Animal Cognition with the Aesop's Fable Paradigm: Current Understanding and Future Directions." *Communicative & Integrative Biology* 8, no. 4 (July 4, 2015): e1035846. <https://doi.org/10.1080/19420889.2015.1035846>.

(7) Chow, Pizza Ka Yee, Lisa A. Leaver, Ming Wang, and Stephen E. G. Lea. "Touch Screen Assays of Behavioural Flexibility and Error Characteristics in Eastern Grey Squirrels (*Sciurus carolinensis*)." *Animal Cognition* 20, no. 3 (May 2017): 459–71. <https://doi.org/10.1007/s10071-017-1072-z>.

(8) Vallortigara, Giorgio, Lucia Regolin, and Fabio Marconato. "Visually Inexperienced Chicks Exhibit Spontaneous Preference for Biological Motion Patterns." *PLoS Biology* 3, no. 7 (June 7, 2005): e208. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0030208>.

(9) Mascalzoni, Elena, Lucia Regolin, and Giorgio Vallortigara. "Innate Sensitivity for Self-Propelled Causal Agency in Newly Hatched Chicks." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, no. 9 (March 2, 2010): 4483–85. <https://doi.org/10.1073/pnas.0908792107>.

(10) Gonçalves, André, and Dora Biro. "Comparative Thanatology, an Integrative Approach: Exploring Sensory/Cognitive Aspects of Death Recognition in Vertebrates and Invertebrates." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 373, no. 1754 (September 5, 2018): 20170263. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0263>.

(11) Martinho, Antone, and Alex Kacelnik. "Ducklings Imprint on the Relational Concept of 'Same or Different.'" *Science* 353, no. 6296 (July 15, 2016): 286–88. <https://doi.org/10.1126/science.aaf4247>.

(12) Wasserman, Edward A. "Thinking Abstractly like a Duck(Ling)." *Science* 353, no. 6296 (July 15, 2016): 222–23. <https://doi.org/10.1126/science.aag3088>.

(13) Wasserman, "Thinking Abstractly like a Duck(Ling)."

(14) Hou, Lily, and Kenneth C. Welch. "Premigratory Ruby-Throated Hummingbirds, *Archilochus colubris*, Exhibit Multiple Strategies for Fueling Migration." *Animal Behaviour* 121 (November 2016): 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2016.08.019>.

(15) Breen, Alexis J., Lauren M. Guillette, and Susan D. Healy. "What Can Nest-Building Birds Teach Us?" *Comparative Cognition & Behavior Reviews* 11 (2016): 83–102. <https://doi.org/10.3819/ccbr.2016.110005>.

(16) Bailey, Ida E., Kate V. Morgan, Marion Bertin, Simone L. Meddle, and Susan D. Healy. "Physical Cognition: Birds Learn the Structural Efficacy of Nest Material." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 281, no. 1784 (June 7, 2014): 20133225. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.3225>.

(17) Careau, V., D. Thomas, M. M. Humphries, and D. Réale. "Energy Metabolism and Animal Personality" *Oikos* 117, no. 5 (May 2008): 641–53. <https://doi.org/10.1111/j.0030-1299.2008.16513.x>.

(18) Guillette, Lauren M., Marc Naguib, and Andrea S. Griffin. "Individual Differences in Cognition and Personality." *Behavioural Processes* 134 (January 2017): 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.12.001>.

(19) Delgado, Mikel M., and Frank J. Sulloway. "Attributes of Conscientiousness throughout the Animal Kingdom: An Empirical and Evolutionary Overview." *Psychological Bulletin* 143, no. 8 (August 2017): 823–67. <https://doi.org/10.1037/bul0000107>.

(20) Wynne, Clive D. L. "What Are Animals? Why Anthropomorphism Is Still Not a Scientific Approach to Behavior." *Comparative Cognition & Behavior Reviews* 2 (2006). <https://doi.org/10.3819/ccbr.2008.20008>.

(21) Romanes, George John. *Animal Intelligence* (New York: D. Appleton, 1892).

(22) Crane, Adam L., and Maud C. O. Ferrari. "Evidence for Risk Extrapolation in Decision Making by Tadpoles." *Scientific Reports* 7, no. 1 (February 23, 2017): 43255. <https://doi.org/10.1038/srep43255>.

(23) Crane, Adam L., and Maud C. O. Ferrari. "Evidence for Risk Extrapolation in Decision Making by Tadpoles." *Scientific Reports* 7, no. 1 (February 23, 2017): 43255. <https://doi.org/10.1038/srep43255>.

(24) Lucon-Xiccato, Tyrone, Maud C. O. Ferrari, Douglas P. Chivers, and Angelo Bisazza. "Odour Recognition Learning of Multiple Predators by Amphibian Larvae." *Animal Behaviour* 140 (June 2018): 199–205. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2018.04.022>.

(25) Lucon-Xiccato, Tyrone, Elia Gatto, and Angelo Bisazza. "Quantity Discrimination by Treefrogs." *Animal Behaviour* 139 (May 2018): 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2018.03.005>.

(26) Rose, Gary J. "The Numerical Abilities of Anurans and Their Neural Correlates: Insights from Neuroethological Studies of Acoustic Communication." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological*

Sciences 373, no. 1740 (February 19, 2018): 20160512. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0512>.

(27) Carlson, Bradley E., and Tracy Langkilde. "Personality Traits Are Expressed in Bullfrog Tadpoles during Open-Field Trials." *Journal of Herpetology* 47, no. 2 (June 2013): 378–83. <https://doi.org/10.1670/12-061>.

(28) Song, Ying, Zhenjiang Lan, and Michael H. Kohn. "Mitochondrial DNA Phylogeography of the Norway Rat." *PLoS ONE* 9, no. 2 (February 28, 2014): e88425. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088425>.

(29) Corballis, Michael C. "Mental Time Travel: A Case for Evolutionary Continuity." *Trends in Cognitive Sciences* 17, no. 1 (January 2013): 5–6. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.10.009>.

(30) Morin, Alain. "Self-Awareness Part 1: Definition, Measures, Effects, Functions, and Antecedents: Self-Awareness." *Social and Personality Psychology Compass* 5, no. 10 (October 2011): 807–23. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00387.x>.

(31) De Waal, Frans B. M. "Fish, Mirrors, and a Gradualist Perspective on Self-Awareness." *PLOS Biology* 17, no. 2 (February 7, 2019): e3000112. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000112>.

(32) Bekoff, Marc. "Awareness: Animal Reflections." *Nature* 419, no. 6904 (September 2002): 255. <https://doi.org/10.1038/419255a>.

(33) Broesch, Tanya, Tara Callaghan, Joseph Henrich, Christine Murphy, and Philippe Rochat. "Cultural Variations in Children's Mirror Self-Recognition." *Journal of Cross-Cultural Psychology* 42, no. 6 (August 2011): 1018–29. <https://doi.org/10.1177/0022022110381114>.

(34) Horowitz, Alexandra. "Smelling Themselves: Dogs Investigate Their Own Odours Longer When Modified in an 'Olfactory Mirror' Test." *Behavioural Processes* 143 (October 2017): 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.08.001>.

(35) Burghardt, Gordon M., Adam M. Partin, Harry E. Pepper, Jordan M. Steele, Samuel M. Liske, Allyson E. Stokes, Ariel N. Lathan, Cary M. Springer, and Matthew S. Jenkins. "Chemically Mediated Self-Recognition in Sibling Juvenile Common Gartersnakes (*Thamnophis sirtalis*) Reared on Same or Different Diets: Evidence for a Chemical Mirror?" *Behaviour* 158, no. 12–13 (September 22, 2021): 1169–91. <https://doi.org/10.1163/1568539X-bja10131>.

(36) De Waal, Frans B. M. "Fish, Mirrors, and a Gradualist Perspective on Self-Awareness." *PLOS Biology* 17, no. 2 (February 7, 2019): e3000112. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000112>.

(37) Templer, Victoria L., Keith A. Lee, and Aidan J. Preston. "Rats Know When They Remember: Transfer of Metacognitive Responding across Odor-Based Delayed Match-to-Sample Tests." *Animal Cognition* 20, no. 5 (September 2017): 891–906. <https://doi.org/10.1007/s10071-017-1109-3>.

(38) Hamilton, Trevor J., Allison Myggland, Erika Duperreault, Zacnicte May, Joshua Gallup, Russell A. Powell, Melike Schalomon, and Shannon M. Digweed. "Episodic-like Memory in Zebrafish." *Animal Cognition* 19, no. 6 (November 2016): 1071–79. <https://doi.org/10.1007/s10071-016-1014-1>.

(39) González-Gómez, Paulina L., Francisco Bozinovic, and Rodrigo A. Vásquez. "Elements of Episodic-like Memory in Free-Living Hummingbirds, Energetic Consequences." *Animal Behaviour* 81, no. 6 (June 2011): 1257–62. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2011.03.014>.

(40) Fellini, Laetitia, and Fabio Morellini. "Mice Create What-Where-When Hippocampus-Dependent Memories of Unique Experiences." *The Journal of Neuroscience* 33, no. 3 (January 16, 2013): 1038–43. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2280-12.2013>.

(41) Jozet-Alves, Christelle, Marion Bertin, and Nicola S. Clayton. "Evidence of Episodic-like Memory in Cuttlefish." *Current Biology* 23, no. 23 (December 2013): R1033–35. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.10.021>.

(42) Godfrey-Smith, Peter. "The evolution of consciousness in phylogenetic context." In *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds*, Kristin Andrews and Jacob Beck, eds. (New York: Routledge, 2017), 216–26.

(43) Lacalli, Thurston. "Amphioxus Neurocircuits, Enhanced Arousal, and the Origin of Vertebrate Consciousness." *Consciousness and Cognition* 62 (July 2018): 127–34. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2018.03.006>.

(44) Merker, Bjorn. "The Liabilities of Mobility: A Selection Pressure for the Transition to Consciousness in Animal Evolution." *Consciousness and Cognition* 14, no. 1 (March 2005): 89–114. [https://doi.org/10.1016/S1053-8100\(03\)00002-3](https://doi.org/10.1016/S1053-8100(03)00002-3).

(45) Khvatov, Sokolov, and Kharitonov. "Snakes *Elaphe radiata* May Acquire Awareness of Their Body Limits When Trying to Hide in a Shelter." *Behavioral Sciences* 9, no. 7 (June 26, 2019): 67. <https://doi.org/10.3390/bs9070067>.

(46) Jürgens, Uta M. "Universal Modes of Awareness? A 'Pre-Reflective' Premise." *Animal Sentience* 1, no. 10 (August 11, 2016). <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1129>.

(47) Rowlands, Mark. "Are Animals Persons?" *Animal Sentience* 1, no. 10 (July 12, 2016). <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1110>.

(48) Feeney, Miranda C., William A. Roberts, and David F. Sherry. "Black-Capped Chickadees (*Poecile atricapillus*) Anticipate Future Outcomes of Foraging Choices." *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* 37, no. 1 (2011): 30–40. <https://doi.org/10.1037/a0019908>.

الفصل الثاني: طبيعة مُفعمة بالمشاعر

(1) “The National Institutes of Health’s Green Features.” National Institutes of Health Office of Management, 2015.

(2) Bekoff, Marc. *The Emotional Lives of Animals: A Leading Scientist Explores Animal Joy, Sorrow, and Empathy—and Why They Matter* (Novato, CA: New World Library, 2007).

(3) Berridge, Kent C., and Morten L. Kringelbach. “Affective Neuroscience of Pleasure: Reward in Humans and Animals.” *Psychopharmacology* 199, no. 3 (August 2008): 457–80. <https://doi.org/10.1007/s00213-008-1099-6>.

(4) “Plato’s Three Parts of the Soul.” Accessed June 28, 2023. <https://philosophycourse.info/platosite/3schart.html>.

(5) Lindquist, Kristen A., Ajay B. Satpute, and Maria Gendron. “Does Language Do More than Communicate Emotion?” *Current Directions in Psychological Science* 24, no. 2 (April 2015): 99–108. <https://doi.org/10.1177/0963721414553440>.

(6) Harnad, Stevan. “Animal Sentience: The Other-Minds Problem.” *Animal Sentience* 1, no. 1 (January 1, 2016). <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1065>.

(7) Waal, Frans B. M. “Darwin’s Legacy and the Study of Primate Visual Communication.” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1000, no. 1 (January 24, 2006): 7–31. <https://doi.org/10.1196/annals.1280.003>.

(8) Pessoa, Luiz, Loreta Medina, Patrick R. Hof, and Ester Desfilis. “Neural Architecture of the Vertebrate Brain: Implications for the Interaction between Emotion and Cognition.” *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 107 (December 2019): 296–312. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.021>.

(9) O'Connell, Lauren A., and Hans A. Hofmann. "The Vertebrate Mesolimbic Reward System and Social Behavior Network: A Comparative Synthesis." *The Journal of Comparative Neurology* 519, no. 18 (December 15, 2011): 3599–3639. <https://doi.org/10.1002/cne.22735>.

(10) Manoli, Dev, Steven Phelps, and Zoe Donaldson. "Monogamous Prairie Voles Reveal the Neurobiology of Love." *Scientific American*, February 1, 2023.

(11) Vindas, Marco A., Ole Folkedal, Tore S. Kristiansen, Lars H. Stien, Bjarne O. Braastad, Ian Mayer, and Øyvind Øverli. "Omission of Expected Reward Agitates Atlantic Salmon (*Salmo salar*)." *Animal Cognition* 15, no. 5 (September 2012): 903–11. <https://doi.org/10.1007/s10071-012-0517-7>.

(12) Perry, Clint J., and Luigi Baciadonna. "Studying Emotion in Invertebrates: What Has Been Done, What Can Be Measured and What They Can Provide." *Journal of Experimental Biology* 220, no. 21 (November 1, 2017): 3856–68. <https://doi.org/10.1242/jeb.151308>.

(13) Cabanac, M., and K. G. Johnson. "Analysis of a Conflict between Palatability and Cold Exposure in Rats." *Physiology & Behavior* 31, no. 2 (August 1983): 249–53. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(83\)90128-2](https://doi.org/10.1016/0031-9384(83)90128-2).

(14) Bateson, Patrick. "Playfulness and Creativity." *Current Biology* 25, no. 1 (January 2015): R12–16. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.09.009>.

(15) Ward, Camille, Erika B. Bauer, and Barbara B. Smuts. "Partner Preferences and Asymmetries in Social Play among Domestic Dog, *Canis lupus familiaris*, Littermates." *Animal Behaviour* 76, no. 4 (October 2008): 1187–99. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2008.06.004>.

(16) Extrapolation from the presence of dopamine in squirrel brains and its observed role in the play of other rodents, e.g., Vanderschuren, Louk J. M. J., E. J. Marijke Achterberg, and Viviana Trezza. "The Neurobiology of Social Play and Its Rewarding Value in Rats." *Neuroscience*

& *Biobehavioral Reviews* 70 (November 2016): 86–105. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.025>.

(17) Burghardt, Gordon M. “Play in Fishes, Frogs and Reptiles.” *Current Biology* 25, no. 1 (January 2015): R9–10. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.10.027>.

(18) Burghardt. “Play in Fishes, Frogs and Reptiles.” R9–10.

(19) Steffoff, Rebecca. *How Animals Play* (New York: Cavendish Square), 2013.

(20) Burghardt. “Play in Fishes, Frogs and Reptiles.” R9–10.

(21) Brilot, Ben O., and Melissa Bateson. “Water Bathing Alters Threat Perception in Starlings.” *Biology Letters* 8, no. 3 (June 23, 2012): 379–81. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2011.1200>.

(22) Scollo, Annalisa, Flaviana Gottardo, Barbara Contiero, and Sandra A. Edwards. “Does Stocking Density Modify Affective State in Pigs as Assessed by Cognitive Bias, Behavioural and Physiological Parameters?” *Applied Animal Behaviour Science* 153 (April 2014): 26–35. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.01.006>.

(23) Duranton, C., and A. Horowitz. “Let Me Sniff! Nosework Induces Positive Judgment Bias in Pet Dogs.” *Applied Animal Behaviour Science* 211 (February 2019): 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2018.12.009>.

(24) Adriaense, Jessie E. C., Jordan S. Martin, Martina Schiestl, Claus Lamm, and Thomas Bugnyar. “Negative Emotional Contagion and Cognitive Bias in Common Ravens (*Corvus corax*).” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, no. 23 (June 4, 2019): 11547–52. <https://doi.org/10.1073/pnas.1817066116>.

(25) Bateson, Melissa, Suzanne Desire, Sarah E. Gartside, and Geraldine A. Wright. “Agitated Honeybees Exhibit Pessimistic Cognitive Biases.” *Current Biology* 21, no. 12 (June 2011): 1070–73. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.05.017>.

(26) Solvi, Cwyn, Luigi Baciadonna, and Lars Chittka. "Unexpected Rewards Induce Dopamine-Dependent Positive Emotion-like State Changes in Bumblebees." *Science* 353, no. 6307 (September 30, 2016): 1529–31. <https://doi.org/10.1126/science.aaf4454>.

(27) Perry, Clint J., and Luigi Baciadonna. "Studying Emotion in Invertebrates: What Has Been Done, What Can Be Measured and What They Can Provide." *Journal of Experimental Biology* 220, no. 21 (November 1, 2017): 3856–68. <https://doi.org/10.1242/jeb.151308>.

(28) Perry, "Studying Emotion in Invertebrates: What Has Been Done, What Can Be Measured and What They Can Provide."

(29) Zer-Krispil, Shir, Hila Zak, Lisha Shao, Shir Ben-Shaanan, Lea Tordjman, Assa Bentzur, Anat Shmueli, and Galit Shohat-Ophir. "Ejaculation Induced by the Activation of Crz Neurons Is Rewarding to *Drosophila* Males." *Current Biology* 28, no. 9 (May 2018): 1445–52, e3. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.03.039>.

(30) Yang, Zhenghong, Franco Bertolucci, Reinhard Wolf, and Martin Heisenberg. "Flies Cope with Uncontrollable Stress by Learned Helplessness." *Current Biology* 23, no. 9 (May 2013): 799–803.

(31) Talbot, William Henry Fox. *English Etymologies* (London: John Murray, 1847).

(32) Gilam, Gadi, James J. Gross, Tor D. Wager, Francis J. Keefe, and Sean C. Mackey. "What Is the Relationship between Pain and Emotion? Bridging Constructs and Communities." *Neuron* 107, no. 1 (July 2020): 17–21. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.05.024>.

(33) National Research Council (US) Committee on Recognition and Alleviation of Pain in Laboratory Animals. *Pain in Research Animals: General Principles and Considerations* (Washington, DC: National Academies Press), 2009. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32655/>.

(34) Sneddon, Lynne U. "Evolution of Nociception and Pain: Evidence from Fish Models." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 374, no. 1785 (November 11, 2019): 20190290. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0290>.

(35) Sneddon, "Evolution of Nociception and Pain: Evidence from Fish Models."

(36) Crampton, William G. R. "Electroreception, Electrogenesis and Electric Signal Evolution." *Journal of Fish Biology* 95, no. 1 (July 2019): 92–134. <https://doi.org/10.1111/jfb.13922>.

(37) Valentine, Katie. "Female Birdsong Is Finally Getting the Attention It Deserves," *Audubon*, August 15, 2017.

(38) Cameron, Gabe. "The Establishment and Development of the Mockingbird as the Nightingale's 'American Rival.'" *Electronic Theses and Dissertations*, May 1, 2017. <https://dc.etsu.edu/etd/3224>.

(39) "A Mockingbird Acquires His Song Repertory." *The Auk* 61, no. 2 (April 1944): 211–19. <https://doi.org/10.2307/4079364>.

(40) Abrams, Eve. "Who Sang It First? Mockingbirds and Musicians Cover Each Other in New Orleans." *NPR*, October 23, 2014.

(41) Winterhalter, Elizabeth. "Beating the Bounds." *JSTOR Daily*, May 7, 2020. <https://daily.jstor.org/beating-the-bounds/>.

(42) Logan, Cheryl A. "Mate Re-assessment in an Already-Mated Female Northern Mockingbird." *Chat* 61 (1997): 108–12.

(43) Ritters, Lauren V., Brandon J. Polzin, Alyse N. Maksimoski, Sharon A. Stevenson, and Sarah J. Alger. "Birdsong and the Neural Regulation of Positive Emotion." *Frontiers in Psychology* 13 (June 22, 2022): 903857. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.903857>.

(44) Earp, Sarah E., and Donna L. Maney. "Birdsong: Is It Music to Their Ears?" *Frontiers in Evolutionary Neuroscience* 4 (2012). <https://doi.org/10.3389/fnevo.2012.00014>.

(45) Darwin, Charles. *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (London: John Murray, 1872).

(46) Filippi, Piera, Jenna V. Congdon, John Hoang, Daniel L. Bowling, Stephan A. Reber, Andrius Pašukonis, Marisa Hoeschele, et al. "Humans Recognize Emotional Arousal in Vocalizations across All Classes of Terrestrial Vertebrates: Evidence for Acoustic Universals." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 284, no. 1859 (July 26, 2017): 20170990. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.0990>.

(47) Lingle, Susan, Megan T. Wyman, Radim Kotrba, Lisa J. Teichroeb, and Cora A. Romanow. "What Makes a Cry a Cry? A Review of Infant Distress Vocalizations." *Current Zoology* 58, no. 5 (October 1, 2012): 698–726. <https://doi.org/10.1093/czoolo/58.5.698>.

(48) Lingle, Susan, and Tobias Riede. "Deer Mothers Are Sensitive to Infant Distress Vocalizations of Diverse Mammalian Species." *The American Naturalist* 184, no. 4 (October 2014): 510–22. <https://doi.org/10.1086/677677>.

(49) Congdon, Jenna V., Allison H. Hahn, Piera Filippi, Kimberley A. Campbell, John Hoang, Erin N. Scully, Daniel L. Bowling, Stephan A. Reber, and Christopher B. Sturdy. "Hear Them Roar: A Comparison of Black-Capped Chickadee (*Parus atricapillus*) and Human (*Homo sapiens*) Perception of Arousal in Vocalizations across All Classes of Terrestrial Vertebrates." *Journal of Comparative Psychology* 133, no. 4 (November 2019): 520–41. <https://doi.org/10.1037/com0000187>.

(50) O'Connell, Lauren A., and Hans A. Hofmann. "The Vertebrate Mesolimbic Reward System and Social Behavior Network: A Comparative Synthesis." *The Journal of Comparative Neurology* 519, no. 18 (December 15, 2011): 3599–3639. <https://doi.org/10.1002/cne.22735>.

(51) Meyza, K. Z., I. Ben-Ami Bartal, M. H. Monfils, J. B. Panksepp, and E. Knapska. "The Roots of Empathy: Through the Lens of Rodent Models."

Neuroscience & Biobehavioral Reviews 76 (May 2017): 216–34. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.10.028>.

(52) Decety, Jean, Inbal Ben-Ami Bartal, Florina Uzefovsky, and Ariel Knafo-Noam. “Empathy as a Driver of Prosocial Behaviour: Highly Conserved Neurobehavioural Mechanisms across Species.” *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371, no. 1686 (January 19, 2016): 20150077. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0077>.

(53) Cunningham, Christopher B., Majors J. Badgett, Richard B. Meagher, Ron Orlando, and Allen J. Moore. “Ethological Principles Predict the Neuropeptides Co-opted to Influence Parenting.” *Nature Communications* 8, no. 1 (February 1, 2017): 14225. <https://doi.org/10.1038/ncomms14225>.

(54) Burkett, J. P., E. Andari, Z. V. Johnson, D. C. Curry, F. B. M. De Waal, and L. J. Young. “Oxytocin-Dependent Consolation Behavior in Rodents.” *Science* 351, no. 6271 (January 22, 2016): 375–78. <https://doi.org/10.1126/science.aac4785>.

(55) Decety, “Empathy as a Driver of Prosocial Behaviour: Highly Conserved Neurobehavioural Mechanisms across Species.”

(56) Kenny, Elspeth, Tim R. Birkhead, and Jonathan P. Green. “Allopreening in Birds Is Associated with Parental Cooperation over Offspring Care and Stable Pair Bonds across Years.” *Behavioral Ecology* 28, no. 4 (August 1, 2017): 1142–48. <https://doi.org/10.1093/beheco/axx078>.

(57) Roth, Tom S., Iliana Samara, Jingzhi Tan, Eliska Prochazkova, and Mariska E. Kret. “A Comparative Framework of Inter-individual Coordination and Pair-Bonding.” *Current Opinion in Behavioral Sciences* 39 (June 2021): 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.03.005>.

(58) Wascher, Claudia A. F., Brigitte M. Weiß, Walter Arnold, and Kurt Kotrschal. “Physiological Implications of Pair-Bond Status in Greylag

Geese.” *Biology Letters* 8, no. 3 (June 23, 2012): 347–50. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2011.0917>.

(59) Ludwig, Sonja C., Katharina Kapetanopoulos, Kurt Kotrschal, and Claudia A. F. Wascher. “Effects of Mate Separation in Female and Social Isolation in Male Free-Living Greylag Geese on Behavioural and Physiological Measures.” *Behavioural Processes* 138 (May 2017): 134–41. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.03.002>.

(60) Lorenz, Konrad. *The Year of the Greylag Goose* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979).

(61) Lorenz. *The Year of the Greylag Goose*.

(62) Black, J. M. “Fitness Consequences of Long-Term Pair Bonds in Barnacle Geese: Monogamy in the Extreme.” *Behavioral Ecology* 12, no. 5 (September 1, 2001): 640–45. <https://doi.org/10.1093/beheco/12.5.640>.

(63) Ryan, Michael J., Rachel A. Page, Kimberly L. Hunter, and Ryan C. Taylor. “‘Crazy Love’: Nonlinearity and Irrationality in Mate Choice.” *Animal Behaviour* 147 (January 2019): 189–98. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2018.04.004>.

(64) Skov, Martin, and Marcos Nadal. “The Nature of Beauty: Behavior, Cognition, and Neurobiology.” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1488, no. 1 (March 2021): 44–55. <https://doi.org/10.1111/nyas.14524>.

الفصل الثالث: الحيوانات ليست جُزراً منعزلة

(1) Templeton, Christopher N., Veronica A. Reed, S. Elizabeth Campbell, and Michael D. Beecher. “Spatial Movements and Social Networks in Juvenile Male Song Sparrows.” *Behavioral Ecology* 23, no. 1 (January 1, 2012): 141–52. <https://doi.org/10.1093/beheco/arr167>.

(2) Kurvers, Ralf H. J. M., Lea Prox, Damien R. Farine, Coretta Jongeling, and Lysanne Snijders. "Season-Specific Carryover of Early Life Associations in a Monogamous Bird Species." *Animal Behaviour* 164 (June 2020): 25–37. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2020.03.016>.

(3) Henry, Laurence, Cécile Bourguet, Marion Coulon, Christine Aubry, and Martine Hausberger. "Sharing Mates and Nest Boxes Is Associated with Female 'Friendship' in European Starlings, *Sturnus vulgaris*." *Journal of Comparative Psychology* 127, no. 1 (2013): 1–13. <https://doi.org/10.1037/a0029975>.

(4) Dhanjal-Adams, Kiran L., Silke Bauer, Tamara Emmenegger, Steffen Hahn, Simeon Lisovski, and Felix Liechti. "Spatiotemporal Group Dynamics in a Long-Distance Migratory Bird." *Current Biology* 28, no. 17 (September 2018): 2824–2830. e3. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.06.054>.

(5) Skinner, Morgan, and Noam Miller. "Aggregation and Social Interaction in Garter Snakes (*Thamnophis sirtalis sirtalis*)." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 74, no. 5 (May 2020): 51. <https://doi.org/10.1007/s00265-020-2827-0>.

(6) Vickruck, J. L., and M. H. Richards. "Nestmate Discrimination Based on Familiarity but Not Relatedness in Eastern Carpenter Bees." *Behavioural Processes* 145 (December 2017): 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.10.005>.

(7) Dugatkin, Lee Alan, and David Sloan Wilson. "The Prerequisites for Strategic Behaviour in Bluegill Sunfish, *Lepomis macrochirus*." *Animal Behaviour* 44 (August 1992): 223–30. [https://doi.org/10.1016/0003-3472\(92\)90028-8](https://doi.org/10.1016/0003-3472(92)90028-8).

(8) Bennage, Sebastian. "Maine Sets a New Record This Hunting Season." *News Center Maine*, December 7, 2022.

(9) Nelson, Michael E. "Home Range Location of White-Tailed Deer." United States: Department of Agriculture, Forest Service, North Central Forest Experiment Station, 1979.

(10) Jesmer, Brett R., Jerod A. Merkle, Jacob R. Goheen, Ellen O. Aikens, Jeffrey L. Beck, Alyson B. Courtemanch, Mark A. Hurley, et al. "Is Ungulate Migration Culturally Transmitted? Evidence of Social Learning from Translocated Animals." *Science* 361, no. 6406 (September 7, 2018): 1023–25. <https://doi.org/10.1126/science.aat0985>.

(11) Nelson, Michael E., and L. David Mech. "Twenty-Year Home-Range Dynamics of a White-Tailed Deer Matriline." *Canadian Journal of Zoology* 77, no. 7 (October 20, 1999): 1128–35. <https://doi.org/10.1139/z99-085>.

(12) Wild, Sonja, Simon J. Allen, Michael Krützen, Stephanie L. King, Livia Gerber, and William J. E. Hoppitt. "Multi-Network-Based Diffusion Analysis Reveals Vertical Cultural Transmission of Sponge Tool Use within Dolphin Matrilines." *Biology Letters* 15, no. 7 (July 2019): 20190227. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2019.0227>.

(13) Perry, Susan. "Social Traditions and Social Learning in Capuchin Monkeys (*Cebus*)." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 366, no. 1567 (April 12, 2011): 988–96. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0317>.

(14) Nihei, Yoshiaki. "Variations of Behaviour of Carrion Crows *Corvus corone* Using Automobiles as Nutcrackers." *Japanese Journal of Ornithology* 44, no. 1 (1995): 21–35. <https://doi.org/10.3838/jjo.44.21>.

(15) Bridges, Alice D., HaDi MaBouDi, Olga Prochenko, Charlotte Lockwood, Yaseen Mohammed, Amelia Kowalewska, José Eric Romero González, Joseph L. Woodgate, and Lars Chittka. "Bumblebees Acquire Alternative Puzzle-Box Solutions via Social Learning." *PLOS Biology* 21, no. 3 (March 7, 2023): e3002019. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002019>.

(16) Baracchi, David, Vera Vasas, Soha Jamshed Iqbal, and Sylvain Alem. "Foraging Bumblebees Use Social Cues More When the Task Is Difficult." *Behavioral Ecology* 29, no. 1 (January 13, 2018): 186–92. <https://doi.org/10.1093/beheco/arx143>.

(17) Mueller, Thomas, Robert B. O'Hara, Sarah J. Converse, Richard P. Urbanek, and William F. Fagan. "Social Learning of Migratory Performance." *Science* 341, no. 6149 (August 30, 2013): 999–1002. <https://doi.org/10.1126/science.1237139>.

(18) Aikens, Ellen O., Iris D. Bontekoe, Lara Blumenstiel, Anna Schlick-supp, and Andrea Flack. "Viewing Animal Migration through a Social Lens." *Trends in Ecology & Evolution* 37, no. 11 (November 2022): 985–96. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.06.008>.

(19) Fisher, James and Hinde, R. A. "The Opening of Milk Bottles by Birds." *British Birds* 42 (1949): 347–57.

(20) Liker, András, and Veronika Bókonyi. "Larger Groups Are More Successful in Innovative Problem Solving in House Sparrows." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, no. 19 (May 12, 2009): 7893–98. <https://doi.org/10.1073/pnas.0900042106>.

(21) Skandrani, Zina, Dalila Bovet, Julien Gasparini, Natale Emilio Baldaccini, and Anne-Caroline Prévot. "Sociality Enhances Birds' Capacity to Deal with Anthropogenic Ecosystems." *Urban Ecosystems* 20, no. 3 (June 2017): 609–15. <https://doi.org/10.1007/s11252-016-0618-1>.

(22) Marler, P., and M. Tamura. "Song 'Dialects' in Three Populations of White-Crowned Sparrows." *The Condor* 64, no. 5 (September 1962): 368–77. <https://doi.org/10.2307/1365545>.

(23) Henry, Laurence, Stéphanie Barbu, Alban Lemasson, and Martine Hausberger. "Dialects in Animals: Evidence, Development and Potential Functions." *Animal Behavior and Cognition* 2, no. 2 (May 1, 2015): 132–55. <https://doi.org/10.12966/abc.05.03.2015>.

(24) Seyfarth, Robert M., Dorothy L. Cheney, and Peter Marler. "Monkey Responses to Three Different Alarm Calls: Evidence of Predator Classification and Semantic Communication." *Science* 210, no. 4471 (November 14, 1980): 801–3. <https://doi.org/10.1126/science.7433999>.

(25) Vitello, Paul. "Peter Marler, Graphic Decoder of Birdsong, Dies at 86." *New York Times* July 28, 2014.

(26) Nimmo, Richie. "From over the horizon: Animal alterity and liminal intimacy beyond the anthropomorphic embrace." *Otherness: Essays and Studies* 5, no. 2 (2016).

(27) Lindquist, Kristen A., Ajay B. Satpute, and Maria Gendron. "Does Language Do More Than Communicate Emotion?" *Current Directions in Psychological Science* 24, no. 2 (April 2015): 99–108. <https://doi.org/10.1177/0963721414553440>.

(28) Schmidt, Kenneth A., Sasha R. X. Dall, and Jan A. Van Gils. "The Ecology of Information: An Overview on the Ecological Significance of Making Informed Decisions." *Oikos* 119, no. 2 (February 2010): 304–16. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0706.2009.17573.x>.

(29) Horowitz, Alexandra. *Being a Dog: Following the Dog Into a World of Smell* (New York: Scribner's, 2016).

(30) Aleksiuk, M. "Scent-Mound Communication, Territoriality, and Population Regulation in Beaver (*Castor canadensis* Kuhl)." *Journal of Mammalogy* 49, no. 4 (November 26, 1968): 759–62. <https://doi.org/10.2307/1378741>.

(31) Barocas, Adi, Howard N. Golden, Michael W. Harrington, David B. McDonald, and Merav Ben-David. "Coastal Latrine Sites as Social Information Hubs and Drivers of River Otter Fission-Fusion Dynamics." *Animal Behaviour* 120 (October 2016): 103–14. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2016.07.016>.

(32) Taylor, A. Preston, Maximilian L. Allen, and Micaela S. Gunther. "Black Bear Marking Behaviour at Rub Trees during the Breeding Season in Northern California." *Behaviour* 152, no. 7-8 (2015): 1097-1111. <https://doi.org/10.1163/1568539X-00003270>.

(33) Hurst, Jane L. "Scent Marking and Social Communication." In *Animal Communication Networks*, P. K. McGregor, ed. (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005), 219-44. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511610363.014>.

(34) Bowyer, R. Terry, Victor Van Ballenberghe, and Karen R. Rock. "Scent Marking by Alaskan Moose: Characteristics and Spatial Distribution of Rubbed Trees." *Canadian Journal of Zoology* 72, no. 12 (December 1, 1994): 2186-92. <https://doi.org/10.1139/z94-292>.

(35) Costanzo, Jon P. "Conspecific Scent Trailing by Garter Snakes (*Thamnophis sirtalis*) during Autumn Further Evidence for Use of Pheromones in Den Location." *Journal of Chemical Ecology* 15, no. 11 (November 1989): 2531-38. <https://doi.org/10.1007/BF01014729>.

(36) Bard, Kim A., Vanessa Maguire-Herring, Masaki Tomonaga, and Tetsuro Matsuzawa. "The Gesture 'Touch': Does Meaning-Making Develop in Chimpanzees' Use of a Very Flexible Gesture?" *Animal Cognition* 22, no. 4 (July 2019): 535-50. <https://doi.org/10.1007/s10071-017-1136-0>.

(37) McRae, Thaddeus R., and Steven M. Green. "Joint Tail and Vocal Alarm Signals of Gray Squirrels (*Sciurus carolinensis*)." *Behaviour* 151, no. 10 (2014): 1433-52. <https://doi.org/10.1163/1568539X-00003194>.

(38) Bruski, Colleen Ann, and D. W. Dunham. "The Importance of Vision in Agonistic Communication of the Crayfish *Orconectes Rusticus*. I: An Analysis of Bout Dynamics." *Behaviour* 103, no. 1-3 (1987): 83-107. <https://doi.org/10.1163/156853987X00288>.

(39) Giles, Jacqueline C., Jenny A. Davis, Robert D. McCauley, and Gerald Kuchling. "Voice of the Turtle: The Underwater Acoustic Repertoire of the Long-Necked Freshwater Turtle, *Chelodina oblonga*." *The Journal of the Acoustical Society of America* 126, no. 1 (July 2009): 434–43. <https://doi.org/10.1121/1.3148209>.

(40) Ferrara, Camila R., Richard C. Vogt, and Renata S. Sousa-Lima. "Turtle Vocalizations as the First Evidence of Posthatching Parental Care in Chelonians." *Journal of Comparative Psychology* 127, no. 1 (2013): 24–32. <https://doi.org/10.1037/a0029656>.

(41) Evans, Christopher S., and Linda Evans. "Chicken Food Calls Are Functionally Referential." *Animal Behaviour* 58, no. 2 (August 1999): 307–19. <https://doi.org/10.1006/anbe.1999.1143>.

(42) Suzuki, Toshitaka N., David Wheatcroft, and Michael Griesser. "Experimental Evidence for Compositional Syntax in Bird Calls." *Nature Communications* 7, no. 1 (March 8, 2016): 10986. <https://doi.org/10.1038/ncomms10986>.

(43) Suzuki, Toshitaka N. "Imagery in Wild Birds: Retrieval of Visual Information from Referential Alarm Calls." *Learning & Behavior* 47, no. 2 (June 2019): 111–14. <https://doi.org/10.3758/s13420-019-00374-9>.

(44) Hahn, Allison H., Jenna V. Congdon, Kimberley A. Campbell, Erin N. Scully, Neil McMillan, and Christopher B. Sturdy. "Mechanisms of Communication and Cognition in Chickadees." *Advances in the Study of Behavior*, 49: 147–97. Elsevier, 2017. <https://doi.org/10.1016/bs.asb.2017.02.003>.

(45) Storey, Anne E., Sabina I. Wilhelm, and Carolyn J. Walsh. "Negotiation of Parental Duties in Chick-Rearing Common Murres (*Uria aalge*) in Different Foraging Conditions." *Frontiers in Ecology and Evolution* 7 (January 14, 2020): 506. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00506>.

(46) Carlson, Nora V., Erick Greene, and Christopher N. Templeton. "Nuthatches Vary Their Alarm Calls Based upon the Source of the Eaves-dropped Signals." *Nature Communications* 11, no. 1 (January 27, 2020): 526. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-14414-w>.

(47) Aschemeier, Lisa M., and Christine R. Maher. "Eavesdropping of Woodchucks (*Marmota monax*) and Eastern Chipmunks (*Tamias striatus*) on Heterospecific Alarm Calls." *Journal of Mammalogy* 92, no. 3 (June 9, 2011): 493–99. <https://doi.org/10.1644/09-MAMM-A-322.1>.

(48) Keim, Brandon. "Decoding Nature's Soundtrack." *Nautilus*, April 7, 2014.

(49) Cornips, Leonie. "The Final Frontier: Non-Human Animals on the Linguistic Research Agenda." *Linguistics in the Netherlands* 36 (November 5, 2019): 13–19. <https://doi.org/10.1075/avt.00015.cor>.

(50) Emery, Nathan J., Nicola S. Clayton, and Chris D. Frith. "Introduction. Social Intelligence: From Brain to Culture." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 362, no. 1480 (April 29, 2007): 485–88. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.2022>.

(51) Krupenye, Christopher, Fumihiko Kano, Satoshi Hirata, Josep Call, and Michael Tomasello. "Great Apes Anticipate That Other Individuals Will Act According to False Beliefs." *Science* 354, no. 6308 (October 7, 2016): 110–14. <https://doi.org/10.1126/science.aaf8110>.

(52) Tomonaga, Masaki, and Yuka Uwano. "Bottlenose Dolphins' (*Tursiops truncatus*) Theory of Mind as Demonstrated by Responses to Their Trainers' Attentional States." *International Journal of Comparative Psychology* 23, no. 3 (2010). <https://doi.org/10.46867/IJCP.2010.23.03.03>.

(53) Van Der Vaart, Elske, Rineke Verbrugge, and Charlotte K. Hemel-rijck. "Corvid Re-Caching without 'Theory of Mind': A Model." *PLoS ONE* 7, no. 3 (March 1, 2012): e32904. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032904>.

(54) Urquiza-Haas, Esmeralda G., and Kurt Kotrschal. "The Mind behind Anthropomorphic Thinking: Attribution of Mental States to Other Species." *Animal Behaviour* 109 (November 2015): 167–76. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.08.011>.

(55) Urquiza-Haas and Kotrschal. "The Mind behind Anthropomorphic Thinking: Attribution of Mental States to Other Species."

(56) Andrews, Kristin. "Naïve Normativity: The Social Foundation of Moral Cognition." *Journal of the American Philosophical Association* 6, no. 1 (2020): 36–56. <https://doi.org/10.1017/apa.2019.30>.

(57) McGetrick, Jim, and Friederike Range. "Inequity Aversion in Dogs: A Review." *Learning & Behavior* 46, no. 4 (December 2018): 479–500. <https://doi.org/10.3758/s13420-018-0338-x>.

(58) Wascher, Claudia A. F., and Thomas Bugnyar. "Behavioral Responses to Inequity in Reward Distribution and Working Effort in Crows and Ravens." *PLoS ONE* 8, no. 2 (February 20, 2013): e56885. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056885>.

(59) Dugatkin, Lee Alan, and Marc Bekoff. "Play and the Evolution of Fairness: A Game Theory Model." *Behavioural Processes* 60, no. 3 (January 2003): 209–14. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(02\)00120-1](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(02)00120-1).

(60) Pellis, Sergio M., Vivien C. Pellis, Jackson R. Ham, and E. J. M. Achterberg. "The Rough-and-Tumble Play of Rats as a Natural Behavior Suitable for Studying the Social Brain." *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 16 (October 18, 2022): 1033999. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.1033999>.

(61) Stiffler, Lisa. "Understanding Orca Culture." *Smithsonian Magazine*.

(62) Fernandez, Ahana Aurora, and Mirjam Knörnschild. "Pup Directed Vocalizations of Adult Females and Males in a Vocal Learning Bat."

Frontiers in Ecology and Evolution 8 (August 14, 2020): 265. <https://doi.org/10.3389/fevo.2020.00265>.

(63) Fernandez, Ahana A., Lara S. Burchardt, Martina Nagy, and Mirjam Knörnschild. "Babbling in a Vocal Learning Bat Resembles Human Infant Babbling." *Science* 373, no. 6557 (August 20, 2021): 923–26. <https://doi.org/10.1126/science.abf9279>.

(64) Carter, Gerald G., and Gerald S. Wilkinson. "Food Sharing in Vampire Bats: Reciprocal Help Predicts Donations More than Relatedness or Harassment." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 280, no. 1753 (February 22, 2013): 20122573. <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.2573>.

(65) Prat, Yosef, Mor Taub, and Yossi Yovel. "Everyday Bat Vocalizations Contain Information about Emitter, Addressee, Context, and Behavior." *Scientific Reports* 6, no. 1 (December 22, 2016): 39419. <https://doi.org/10.1038/srep39419>.

(66) Willis, Craig K. R., and R. Mark Brigham. "Roost Switching, Roost Sharing and Social Cohesion: Forest-Dwelling Big Brown Bats, *Eptesicus fuscus*, Conform to the Fission-Fusion Model." *Animal Behaviour* 68, no. 3 (September 2004): 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2003.08.028>.

(67) Seeley, Thomas D., and Susannah C. Buhrman. "Group Decision Making in Swarms of Honey Bees." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 45, no. 1 (January 14, 1999): 19–31. <https://doi.org/10.1007/s002650050536>.

(68) Course, Christopher J. "Investigating Social Dynamics Using Automated Radiotracking of Winter Flocks of Black-Capped Chickadees (*Parus atricapillus*)."

PhD dissertation, University of Western Ontario, 2021.

(69) Santos, Carlos D., Sebastian Przybyzin, Martin Wikelski, and Dina K. N. Dechmann. "Collective Decision-Making in Homing Pigeons: Larger Flocks Take Longer to Decide but Do Not Make Better Decisions." *PLOS*

ONE 11, no. 2 (February 10, 2016): e0147497. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147497>.

(70) Conradt, L., and T. J. Roper. "Group Decision-Making in Animals." *Nature* 421, no. 6919 (January 2003): 155–58. <https://doi.org/10.1038/nature01294>.

(71) Shaw, Ryan A. "Social Organization and Decision Making in North American Bison: Implications for Management." PhD dissertation, Utah State University, 2011. <https://digitalcommons.usu.edu/etd/1204/>.

(72) Breuer, Georg. *Sociobiology and the Human Dimension*, rev. English ed. (New York: Cambridge University Press, 1983).

(73) Walker, Reena H., Andrew J. King, J. Weldon McNutt, and Neil R. Jordan. "Sneeze to Leave: African Wild Dogs (*Lycaon pictus*) Use Variable Quorum Thresholds Facilitated by Sneezes in Collective Decisions." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 284, no. 1862 (September 13, 2017): 20170347. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.0347>.

(74) Black, Jeffrey M. "Preflight Signalling in Swans: A Mechanism for Group Cohesion and Flock Formation." *Ethology* 79, no. 2 (April 26, 2010): 143–57. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1988.tb00707.x>.

الفصل الرابع: منظومة أخلاقية جديدة للتعامل مع الطبيعة

(1) Franco, Nuno. "Animal Experiments in Biomedical Research: A Historical Perspective." *Animals* 3, no. 1 (March 19, 2013): 238–73. <https://doi.org/10.3390/ani3010238>.

(2) Guerrini, Anita. *Experimenting with Humans and Animals: From Galen to Animal Rights*. Johns Hopkins Introductory Studies in the History of Science (Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press, 2003).

(3) Huxley, Thomas. "On the Hypothesis That Animals Are Automata, and Its History." *Nature* 10, no. 253 (September 1874): 362–66. <https://doi.org/10.1038/010362a0>.

(4) Adl, Sina M., Brian S. Leander, Alastair G. B. Simpson, John M. Archibald, O. Roger. Anderson, David Bass, Samuel S. Bowser, et al. "Diversity, Nomenclature, and Taxonomy of Protists." *Systematic Biology* 56, no. 4 (August 1, 2007): 684–89. <https://doi.org/10.1080/10635150701494127>.

(5) Steiner, Gary. *Anthropocentrism and Its Discontents: The Moral Status of Animals in the History of Western Philosophy* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010).

(6) Marino, Lori. "Has Scala Naturae Thinking Come Between Neuropsychology and Comparative Neuroscience?" *International Journal of Comparative Psychology* 16, no. 1 (December 31, 2003). <https://doi.org/10.46867/C4901P>.

(7) Meijer, Eva. *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy*. Animals in Context (New York: New York University Press, 2019).

(8) Steiner. *Anthropocentrism and Its Discontents*, 77–78.

(9) Long, A. A., and D. N. Sedley. *The Hellenistic Philosophers* (New York: Cambridge University Press, 1987).

(10) Monsó, Susana, Judith Benz-Schwarzburg, and Annika Bremhorst. "Animal Morality: What It Means and Why It Matters." *The Journal of Ethics* 22, no. 3–4 (December 2018): 283–310. <https://doi.org/10.1007/s10892-018-9275-3>.

(11) Steiner, *Anthropocentrism and Its Discontents*, 98.

(12) Preece, Rod, ed. *Awe for the Tiger, Love for the Lamb: A Chronicle of Sensibility to Animals* (New York: Routledge, 2002).

(13) Wise, Steven M. "How Nonhuman Animals Were Trapped in a Non-existent Universe." *Animal Law Review* 1 (1995): 15.

(14) Salisbury, Joyce E. *The Beast Within: Animals in the Middle Ages*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2012).

(15) Salisbury. *The Beast Within: Animals in the Middle Ages*, 4.

(16) Salisbury. *The Beast Within: Animals in the Middle Ages*, 4.

(17) Montuschi, Eleonora. "Order of Man, Order of Nature: Francis Bacon's Idea of 'Dominion' over Nature." Order: God's, Man's and Nature's: Discussion Paper. Centre for Philosophy of Natural and Social Science, London School of Economics and Political Science (2010). <http://eprints.lse.ac.uk/60107/>.

(18) Guerrini, Anita. "The rhetorics of animal rights." In *Applied Ethics in Animal Research*, John Gluck, F. Barbara Orlans and Tony Di Pasquale, eds. (West Lafayette, IN: Purdue University Press, 2001), 55–76.

(19) Monsó, "Animal Morality: What It Means and Why It Matters."

(20) Korsgaard, Christine M. *Fellow Creatures: Our Obligations to the Other Animals*. Uehiro Series in Practical Ethics (Oxford: Oxford University Press, 2018).

(21) Midgley, Mary. *Animals and Why They Matter* (Athens, GA: University of Georgia Press, 1983).

(22) Midgley, *Animals and Why They Matter*, 59.

(23) Midgley, *Animals and Why They Matter*, 11–13.

(24) Midgley, *Animals and Why They Matter*, 140.

(25) Ducarme, Frédéric, and Denis Couvet. "What Does 'Nature' Mean?" *Palgrave Communications* 6, no. 1 (January 31, 2020): 14. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0390-y>.

(26) Hornborg, Anne-Christine. *Mi'kmaq Landscapes: From Animism to Sacred Ecology* (Oxford, UK: Taylor & Francis, 2016).

(27) Audubon, John James. *Ornithological Biography, Volume III* (Edinburgh: Adam & Charles Black, 1835), 339–41.

(28) Darwin, Charles. *Charles Darwin's Notebooks, 1836–1844: Geology, Transmutation of Species, Metaphysical Enquiries*. Paul H. Barrett and Peter J. Gautrey, eds. (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1987).

(29) Darwin, Charles. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex* (New York: D. Appleton and Company, 1872).

(30) Romanes, George. *Animal Intelligence* (New York: D. Appleton, 1883).

(31) Pence, David Evan. "How Comparative Psychology Lost Its Soul: Psychical Research and the New Science of Animal Behavior." *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 82 (August 2020): 101275. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2020.101275>.

(32) Morgan, C. Lloyd. *An Introduction to Comparative Psychology* (London: Walter Scott, Limited, 1894).

(33) Skinner, B. F. *About Behaviorism* (New York: Knopf, 1974).

(34) Yoon, Carol Kaesuk. "Donald R. Griffin, 88, Dies; Argued Animals Can Think." *New York Times*, November 14, 2003.

(35) Lutts, Ralph H. *The Nature Fakers: Wildlife, Science & Sentiment* (Charlottesville, VA: University Press of Virginia, 1990).

(36) Lutts, *The Nature Fakers*, 147.

(37) Lutts, *The Nature Fakers*, 94.

(38) Lutts, *The Nature Fakers*, 129.

(39) Lutts, *The Nature Fakers*, ix.

(40) Burroughs, John. "Machines in Fur and Feathers." *The Independent*, Volume LXIV (January–June 1908): 570–574.

(41) "Roosevelt African Expedition Collects for SI." Smithsonian Institution Archives, May 1909.

(42) Lutts, *The Nature Fakers*, 113.

(43) Badè, William Frederic. *The Life and Letters of John Muir: Volume I* (Boston: Houghton Mifflin Company, 1923).

(44) "Muir Among the Animals (Collected Writings 1874–1916)." *Relevant Obscurity*, May 24, 2016.

(45) Tobias, Ronald B. *Film and the American Moral Vision of Nature: Theodore Roosevelt to Walt Disney* (East Lansing, MI: Michigan State University Press, 2011).

(46) Singer, Peter. *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals* (London: Jonathan Cape, 1975).

(47) Regan, Tom. *The Case for Animal Rights* (London: Routledge and Kegan Paul, 1984).

(48) Hutchins, Michael and Christian Wemmer. "Wildlife Conservation and Animal Rights: Are They Compatible?" In *Advances in Animal Welfare 1986/87*, Michael W. Fox and Linda D. Mickley, eds. (Dordrecht: Springer Netherlands, 1987), 111–137.

(49) McElwain, Gregory S. "The Mixed Community." In *Science and the Self: Animals, Evolution, and Ethics: Essays in Honour of Mary Midgley*, Ian James Kidd and Liz McKinnell, eds. (London: Routledge, 2016), 41–51.

(50) Crace, John. "Mary Midgley: Moral Missionary." *The Guardian*, September 20, 2005.

(51) Midgley, *Animals and Why They Matter*, 14.

(52) Midgley, *Animals and Why They Matter*, 119.

(53) Ritvo, Harriet. "On the Animal Turn." *Daedalus* 136, no. 4 (October 2007): 118–22. <https://doi.org/10.1162/daed.2007.136.4.118>.

(54) Soulé, Michael E. "What Is Conservation Biology?" *BioScience* 35, no. 11 (December 1985): 727–34. <https://doi.org/10.2307/1310054>.

(55) Kareiva, Peter, Robert Lalasz, and Michelle Marvier. "Conservation in the Anthropocene: Beyond Solitude and Fragility." *Breakthrough Journal* 2, Fall (2011): 29–37.

(56) Holmgren, Virginia C. *Raccoons: In Folklore, History & Today's Backyards* (Santa Barbara, CA: Capra Press, 1990).

(57) Pettit, Michael. "The Problem of Raccoon Intelligence in Behaviourist America." *The British Journal for the History of Science* 43, no.

3 (September 2010): 391–421. <https://doi.org/10.1017/S0007087409990677>.

(58) Pettit, “The Problem of Raccoon Intelligence in Behaviourist America.”

(59) Leopold, Aldo. *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There* (New York: Oxford University Press, 1949).

(60) Leopold, Aldo. *Round River: From the Journals of Aldo Leopold* (New York: Oxford University Press, 1953).

(61) Britt, Cynthia J. “Rachel Carson and Nature as Resource, Object, and Spirit: Identification, Consubstantiality, and Multiple Stakeholders in the Environmental Rhetoric of the *Conservation in Action* Series.” Doctoral dissertation, University of Louisville, 2010. <https://ir.library.louisville.edu/etd/154/>.

(62) Leopold, *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There*, 102.

(63) Leopold, Aldo. *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There*, 69.

(64) Callicott, J. Baird, Jonathan Parker, Jordan Batson, Nathan Bell, Keith Brown, and Samantha Moss. “The Other in A Sand County Almanac: Aldo Leopold’s Animals and His Wild-Animal Ethic.” *Environmental Ethics* 33, no. 2 (2011): 115–46. <https://doi.org/10.5840/enviroethics201133217>.

(65) Leopold, *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There*, 211.

الفصل الخامس: شخصنة الحيوانات

(1) Kant, Immanuel. “Rational Beings Alone Have Moral Worth.” In *Environmental Ethics: Readings in Theory and Application*, Louis P. Pojman,

Paul Pojman, and Katie McShane, eds. (Boston: Cengage Learning, 2016), 85–7.

(2) Waite, Maurice, ed. *Paperback Oxford English Dictionary*. 7th ed. (Oxford: Oxford University Press, 2012).

(3) Garner, Bryan A., and Henry Campbell Black, eds. *Black's Law Dictionary*, 11th ed. (St. Paul, MN: Thomson Reuters, 2019).

(4) Lo, Spencer. "What Is A Legal Person? Law Dictionary Corrects Decades-Old Error." Nonhuman Rights Project, June 25, 2019. <https://www.nonhumanrights.org/blog/legal-person-blacks-law-correction/>.

(5) Keim, Brandon. "An Elephant's Personhood on Trial." *Atlantic*, December 28, 2018.

(6) Keim, "An Elephant's Personhood on Trial."

(7) Keim, "An Elephant's Personhood on Trial."

(8) "USDA APHIS | Animal Welfare Act."

(9) Walsh, Owen. "Does the Humane Slaughter Act really protect animals?" The Humane League, January 17, 2023.

(10) Rago, Gordon. "Virginia Paved Over Its Largest Seabird Nesting Site during the Hampton Roads Bridge-Tunnel Expansion." *The Virginian-Pilot*, January 7, 2020.

(11) Schatz, Bryan. "Catching a Band of Wildlife Killers." *High Country News*, 2020.

(12) *Citizens v. New England Aquarium*, 836 F. Supp. 45 (D. Mass. 1993).

(13) Wise, Steven M. *Rattling the Cage: Towards Legal Rights for Animals* (New York: Perseus, 2000).

(14) Tullis, Tracy. "The Bronx Zoo's Loneliest Elephant." *New York Times*, June 26, 2015.

(15) "Echo: An Elephant to Remember." *PBS*, October 11, 2010.

(16) Lepore, Jill. "The Elephant Who Could Be a Person." *Atlantic*, November 16, 2021.

(17) Nonhuman Rights Project. "Happy."

(18) Nonhuman Rights Project. "Happy."

(19) Nonhuman Rights Project. "Happy."

(20) Bradshaw, G. A., Allan N. Schore, Janine L. Brown, Joyce H. Poole, and Cynthia J. Moss. "Elephant Breakdown." *Nature* 433, no. 7028 (February 2005): 807–807. <https://doi.org/10.1038/433807a>.

(21) Hamilton, Brad. "Happy the Elephant's Sad Life Alone at the Bronx Zoo." *New York Post*, September 30, 2012.

(22) Hamilton, "Happy the Elephant's Sad Life Alone at the Bronx Zoo."

(23) "Learning the Basics: Personal Injury Law." AllLaw.com.

(24) Post, Robert C. "The Social Foundations of Privacy: Community and Self in the Common Law Tort." *California Law Review* 77, no. 5 (1989): 957–1010. <https://doi.org/10.2307/3480641>.

(25) Nicolas, Peter. "Common Law Same-Sex Marriage," *Connecticut Law Review* 43, no. 3 (2011): 931–47.

(26) Wise, Steven M. *Though the Heavens May Fall: The Landmark Trial That Led to the End of Slavery* (London: Pimlico, 2006).

(27) In the Matter of: Nonhuman Rights Project v. James Breheny, et al., September 23, 2019, Peter Kent, <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/92319-Happy-oral-arguments-corrected-transcript.pdf>.

(28) Nonhuman Rights Project. "Tommy." See affidavits from James R. Anderson, Christophe Boesch, Jennifer M.B. Fugate, Mary Lee Jensvold, James King, Tetsuro Matsuzawa, William C. McGrew, Mathias Osvath, and Emily Sue Savage-Rumbaugh.

(29) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Appellate-Decision-in-Tommy-Case-12-4-14.pdf>.

(30) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Appellate-Decision-in-Tommy-Case-12-4-14.pdf>.

(31) https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Transcript_of_Oral_Argument-_Niagara_County_12-9-13.pdf.

(32) <http://www.nycourts.gov/courts/ad4/Clerk/Decisions/2015/01-02-15/PDF/1300.pdf>.

(33) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Judge-Jaffes-Decision-7-30-15.pdf>.

(34) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/92319-Happy-oral-arguments-corrected-transcript.pdf>, 25–61.

(35) Nonhuman Rights Project. “Happy.” <https://www.nonhumanrights.org/client/happy/>. See affidavits from Lucy Bates and Richard W. Byrne, Karen McComb, Cynthia Moss, and Joyce Poole.

(36) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Aff.-Joyce-Poole-1.pdf>.

(37) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Joint-Affidavit-Lucy-Bates-Richard-Byrne-1.pdf>, 16.

(38) Plotnik, Joshua M., Frans B. M. De Waal, and Diana Reiss. “Self-Recognition in an Asian Elephant.” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103, no. 45 (November 7, 2006): 17053–57. <https://doi.org/10.1073/pnas.0608062103>.

(39) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/Joint-Affidavit-Lucy-Bates-Richard-Byrne-1.pdf>, 17–29.

(40) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/10.21-Transcript.pdf>.

(41) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/06jan2020.pdf>.

(42) Koehl, Dan. "Patti, Asian elephant (*Elephas maximus*) located at Bronx Zoo in United States." Elephant Encyclopedia. https://www.elephant.se/database2.php?elephant_id=2445.

(43) "Astor the Elephant Dies at 17 Months; Charmed Thousands." *New York Times*, February 1, 1983.

(44) Nussbaum, Martha C. "Working with and for Animals: Getting the Theoretical Framework Right." *Journal of Human Development and Capabilities* 19, no. 1 (January 2, 2018): 2–18. <https://doi.org/10.1080/19452829.2017.1418963>.

(45) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/IMOTheNonhumanRightsProjectIncvBreheny-amicus-ProfessorMarthaCNussbaum-AmicusBrf.pdf>.

(46) Robeyns, Ingrid, and Morten Fibieger Byskov. "The Capability Approach." In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2023 edition), Edward N. Zalta and Uri Nodelman, eds. Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2023. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/capability-approach/>.

(47) Curtin, Deane. "Toward an Ecological Ethic of Care." *Hypatia* 6, no. 1 (1991): 60–74. <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.1991.tb00209.x>.

(48) Chelsea Batavia, correspondence with the author.

(49) Warren, Karen J. "The Power and the Promise of Ecological Feminism." *Environmental Ethics* 12, no. 2 (1990): 125–46. <https://doi.org/10.5840/enviroethics199012221>.

(50) Austin, Phyllis. "IF&W Biologist Critical of Coyote Snaring Slated for Demotion." *Maine Environmental News*, March 11, 2003.

(51) King, Thomas, editor. *All My Relations: An Anthology of Contemporary Canadian Native Fiction* (Toronto: McClelland & Stewart, 1998), ix.

(52) Robinson, Margaret. "Animal Personhood in Mi'kmaq Perspective." *Societies* 4, no. 4 (December 3, 2014): 672–88. <https://doi.org/10.3390/soc4040672>.

(53) "Beaver bog attacked, pair busted." *Associated Press*, June 24, 2003.

(54) "Beaver bog attacked, pair busted." *Associated Press*, June 24, 2003.

(55) Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife. *Summary of Trapping Laws 2022–2023*.

(56) Logan, William Bryant. "Woods Work." *Emergence Magazine*, January 10, 2020.

(57) Logan, "Woods Work."

(58) Gabaree, Rob. "The History of Beavers in New England With Ben Goldfarb." *New England News Collaborative*, August 2, 2018.

(59) Hilton, Henry. "Beaver Assessment." Maine Department of Inland Fisheries and Wildlife, April 23, 1986. <https://www.maine.gov/ifw/docs/beaver-speciesassessment.pdf>.

(60) Sarnacki, Aislinn. "Bangor Trails Will Become 'Edible Landscapes,' Abundant in Berries, Nuts and Fruit." *Bangor Daily News*, September 10, 2019.

(61) <https://archive.nonhumanrights.org/content/uploads/HappyFeb182020.pdf>.

(62) "End Happy the Elephant's 10 Years of Solitary Confinement." Change.org petition.

(63) Goldiner, David. "Ocasio-Cortez Is Un-Happy about Plight of Bronx Zoo Elephant." *New York Daily News*, June 6, 2019.

(64) Marsh, Julia. "De Blasio sympathizes with Happy the elephant, but 'doesn't know the details.'" *New York Post*, October 4, 2019.

(65) Shad, Sonia. "Indian High Court Recognizes Nonhuman Animals As Legal Entities." Nonhuman Rights Project, July 10, 2019. <https://www.nonhumanrights.org/blog/punjab-haryana-animal-rights/>.

(66) Choplin, Lauren. "NhRP Addresses Highest Court in Colombia in Chucho Bear Rights Case." Nonhuman Rights Project, August 19, 2019. <https://www.nonhumanrights.org/blog/chucho-supreme-court-hearing-colombia/>.

(67) "A Landmark Ruling for Animal Rights in Ecuador." Nonhuman Rights Project, March 23, 2022. <https://www.nonhumanrights.org/blog/landmark-ruling-animal-rights-ecuador/>.

(68) Corte Constitucional del Ecuador, Final Judgement No. 253-20-JH/22. <https://animal.law.harvard.edu/wp-content/uploads/Final-Judgment-Estellita-w-Translation-Certification.pdf>.

(69) State of New York Court of Appeals. "No. 52, In the Matter of Nonhuman Rights Project, Inc., &c., Appellant, v. James J. Breheny, &c., et al., Respondents." June 14, 2022. <https://www.nycourts.gov/ctapps/Decisions/2022/Jun22/52opn22-Decision.pdf>.

(70) Lobel, Jules. *Success without Victory: Lost Legal Battles and the Long Road to Justice in America* (New York: New York University Press, 2003).

(71) Lobel, *Success without Victory: Lost Legal Battles and the Long Road to Justice in America*, 46–74.

(72) Lobel, *Success without Victory: Lost Legal Battles and the Long Road to Justice in America*, 63.

الفصل السادس: حيوانات مُواطنة

(1) Gail Fraser, interview with the author. That number refers specifically to the population in 2018.

(2) Wires, Linda R. *The Double-Crested Cormorant: Plight of a Feathered Pariah* (New Haven: Yale University Press, 2014), 58.

(3) "Ojibwe." Milwaukee Public Museum. <https://www.mpm.edu/content/wirp/ICW-51>.

(4) Wires, *The Double-Crested Cormorant: Plight of a Feathered Pariah*, 59.

(5) Wires, *The Double-Crested Cormorant: Plight of a Feathered Pariah*, 60.

(6) Wires, *The Double-Crested Cormorant: Plight of a Feathered Pariah*, 283.

(7) Wires, Linda R., and Francesca J. Cuthbert. "Historic Populations of the Double-Crested Cormorant (*Phalacrocorax auritus*): Implications for Conservation and Management in the 21st Century." *Waterbirds* 29, no. 1 (March 2006): 9–37. [https://doi.org/10.1675/1524-4695\(2006\)29\[9:HPOTDC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1675/1524-4695(2006)29[9:HPOTDC]2.0.CO;2).

(8) Wires, "Historic Populations of the Double-Crested Cormorant (*Phalacrocorax auritus*): Implications for Conservation and Management in the 21st Century."

(9) Wires, *The Double-Crested Cormorant: Plight of a Feathered Pariah*, 86.

(10) Weseloh, D. V., and B. Collier. *The Rise of the Double-Crested Cormorant on the Great Lakes: Winning the War against Contaminants*. Great Lakes Fact Sheet 1995 (Ottawa, Ontario: Minister of Environment, Canadian Wildlife Service, 1995).

(11) Andrews, D. W., G. S. Fraser, and D. V. Weseloh. "Double-Crested Cormorants During the Chick-Rearing Period at a Large Colony in Southern Ontario: Analyses of Chick Diet, Feeding Rates and Foraging Directions." *Waterbirds* 35, no. sp1 (December 2012): 82–90. <https://doi.org/10.1675/063.035.sp109>.

(12) Taylor, Bernard, Dave Andrews, and Gail S. Fraser. "Double-Crested Cormorants and Urban Wilderness: Conflicts and Management." *Urban Ecosystems* 14, no. 3 (September 2011): 377–94. <https://doi.org/10.1007/s11252-011-0165-8>.

(13) Van Dooren, Thom, and Deborah Bird Rose. "Storied-Places in a Multispecies City." *Humanimalia* 3, no. 2 (February 12, 2012): 1–27. <https://doi.org/10.52537/humanimalia.10046>.

(14) Ritvo, Harriet. "On the Animal Turn." *Daedalus* 136, no. 4 (October 2007): 118–22. <https://doi.org/10.1162/daed.2007.136.4.118>.

(15) Meijer, Eva. *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy* (New York: New York University Press, 2019), 3.

(16) Meijer, *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy*, 223.

(17) Donaldson, Sue and Will Kymlicka. *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights* (New York: Oxford University Press, 2011).

(18) "World-Renowned Philosopher Earns Royal Society of Canada Award." *Queen's Gazette*, September 14, 2021.

(19) Donaldson, *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, 105–8.

(20) Donaldson, *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, 101–56.

(21) Donaldson, *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, 156–210.

(22) Donaldson, *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, 211.

(23) Donaldson, *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, 210–52.

(24) Kimmerer, Robin Wall. *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge, and the Teachings of Plants* (Minneapolis: Milkweed Editions, 2015).

(25) Scrivener, Leslie. "30,000 Cormorants Destroying Lakeside Park." *Toronto Star*, May 20, 2009.

(26) Ludwig, James P. *The Dismal State of the Great Lakes: An Ecologist's Analysis of Why It Happened, and How to Fix the Mess We Have Made* (Bloomington, IN: Xlibris LLC, 2013).

(27) Beston, Henry. *The Outermost House: A Year of Life on the Great Beach of Cape Cod* (New York: St. Martin's Griffin, 2006), 24.

(28) "History & Victories." Animal Alliance of Canada.

(29) "Our Team." Animal Protection Party of Canada.

(30) McDonald, Karen, Ralph Toninger, Andrea Chreston, Ilona R. Feldmann, and Gail S. Fraser. "Living with Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*): A Spatial Approach for Non-Lethal Management in Toronto, Canada." *Waterbirds* 41, no. 2 (June 2018): 208–20. <https://doi.org/10.1675/063.041.0215>.

(31) McDonald, "Living with Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*): A Spatial Approach for Non-Lethal Management in Toronto, Canada."

(32) Sargent, Susan. "Court Ends Cormorant Slaughter in All Eastern States." Public Employees for Environmental Responsibility, May 26, 2016.

(33) Chreston, Andrea. "Tommy Thompson Park Double-crested Cormorant Management Report 2018." Toronto and Region Conservation Authority, 2018. https://tommythompsonpark.ca/app/uploads/2022/06/2018-10-31_TTPDCCO_ManagementReport2018.pdf.

(34) McDonald, "Living with Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*): A Spatial Approach for Non-Lethal Management in Toronto, Canada."

(35) McDonald, "Living with Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*): A Spatial Approach for Non-Lethal Management in Toronto, Canada."

(36) "By-elections March 17, 2008: Official Voting Results." Elections Canada.

(37) “Dutch Party for the Animals Gains in Parliamentary Elections: 6 Seats!” Party for the Animals.

(38) “Portugal PM rules out coalition government after October election.” Reuters. August 29, 2019. Previous election results: XIVe législature (élections du 6 Octobre 2019).

(39) Voters for Animal Rights. “Victories.” <https://vfar.org/victories/>.

(40) Cronin, Melissa. “NYC Mayor Hires First-Ever Animal Welfare Champion.” *The Dodo*, January 27, 2015.

(41) Sanders, Anna. “New York to Become First City in US with Office Dedicated to Animal Welfare.” *New York Daily News*, October 26, 2019.

(42) Vink, Janneke. “The Possibilities for Animal Protection in Liberal Democracies.” Abstract, Animal Agency: Language, Politics, Culture, May 13, 2016, <https://animalagency.files.wordpress.com/2016/05/animal-agency-amsterdam-abstracts-complete.pdf>.

(43) Sacirbey, Muhamed. “Do Animals Need a UN Ambassador?” *Huffington Post*, July 4, 2014.

(44) Bridgeman, Laura. “What Whales Have to Teach Humans About Capitalism.” *Common Dreams*, October 22, 2017. <https://www.commondreams.org/views/2017/10/22/what-whales-have-teach-humans-about-capitalism>.

(45) Bradshaw, Karen. *Wildlife as Property Owners: A New Conception of Animal Rights*. (Chicago: University of Chicago Press, 2020).

(46) Simpson, Leanne. “Looking after Gdoo-Naaganinaa: Precolonial Nishnaabeg Diplomatic and Treaty Relationships.” *Wicazo Sa Review* 23, no. 2 (2008): 29–42. <https://doi.org/10.1353/wic.0.0001>.

(47) “Oakville Wildlife Strategy (OWLS): Wildlife Conflict Protocols.” <https://www.oakville.ca/getmedia/75231e17-c982-4c56-9274-4fc948fb6301/wildlife-conflict-protocols.pdf>.

(48) "Oakville Strategy for Biodiversity." August 2018. <https://www.oakville.ca/getmedia/a9bfb8b-1845-4939-b3fa-782dbcab81a6/environment-biodiversity-strategy.pdf>.

(49) Gluck, John P. *Voracious Science & Vulnerable Animals: A Primate Scientist's Ethical Journey* (Chicago: University of Chicago Press, 2016).

(50) "US Fish and Wildlife Service Finalizes New Special Permit for Cormorant Management in Lower 48 States." US Fish & Wildlife Service, February 19, 2022.

(51) "Migratory Bird Permits; Management of Conflicts Associated With Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*) Throughout the United States." *Federal Register* 85, no. 249 (December 29, 2020): 85535–85556.

(52) Ovegård, Maria K., Niels Jepsen, Mikaela Bergenius Nord, and Erik Petersson. "Cormorant Predation Effects on Fish Populations: A Global Meta-analysis." *Fish and Fisheries* 22, no. 3 (May 2021): 605–22. <https://doi.org/10.1111/faf.12540>.

(53) Seng, Phil. "Double-crested Cormorants and Free-Swimming Fish: Regional Information-Gathering Meetings Meeting Summary." US Fish and Wildlife Service, December 17, 2018.

(54) Batavia, Chelsea, and Michael Paul Nelson. "Ethical Foundations for the Lethal Management of Double-Crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*) in the Eastern United States: An Argument Analysis." *Waterbirds* 41, no. 2 (June 2018): 198–207. <https://doi.org/10.1675/063.041.0214>.

(55) Nanowski, Natalie. "Not Many People Like Cormorants, but Should Hunters Be Allowed to Kill 50 Birds per Day?" *CBC News*, December 6, 2018.

(56) Paas-Lang, Christian. "Ontario Government Proposes Hunting Season for Cormorants." *Globe and Mail*, December 14, 2018.

(57) Pfeffer, Amanda. "Government Scientists Warn about Safety, Impacts of Proposed Cormorant Hunt." *CBC News*, March 15, 2019.

(58) "Proposal to Establish a Hunting Season for Double-Crested Cormorants in Ontario." Environmental Registry of Ontario, July 31, 2020.

الفصل السابع: إنقاذ الآفات

(1) Luther, Erin. "Urban Wildlife Organizations and the Institutional Entanglements of Conservation's Urban Turn." *Society & Animals* 26, no. 2 (April 10, 2018): 186–96. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341587>.

(2) Hadidian, John. "Wildlife in US Cities: Managing Unwanted Animals." *Animals* 5, no. 4 (November 11, 2015): 1092–1113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4693205/>.

(3) "Harass, Capture or Kill a Wild Animal Damaging Private Property." Government of Ontario. Accessed August 26, 2023.

(4) New York Environmental Conservation Law §11-0523.

(5) Locke, Charley. "The Alaskan Harbor Where Bald Eagles Scavenge Like Pigeons." *Wired*, June 15, 2017.

(6) Pacelle, Wayne. "What's Possible for Possums, Best for Beavers, and Good for Gophers." *A Humane World*, September 19, 2013. <https://blog.humanesociety.org/2013/09/humane-wildlife-services.html>.

(7) "Live-Trapping Nuisance Raccoons Means Killing Them." For Fox Sake Wildlife Rescue, March 15, 2019.

(8) Bowman, Sarah. "DNR Director: 'We Heard You,' Says No to Bobcat Hunting and Killing Nuisance Wildlife." *Indianapolis Star*, May 15, 2018.

(9) Hadidian, "Wildlife in US Cities: Managing Unwanted Animals."

(10) "Raccoons." WildlifeNYC. <https://www.nyc.gov/site/wildlifeny/animals/raccoons.page>.

(11) "Wildlife Control in the District." District of Columbia Department of Energy & Environment. <https://doee.dc.gov/service/wildlife-control-district>.

(12) Hadidian, John. "Taking the "Pest" Out of Pest Control: Humaneness and Wildlife Damage Management." *Attitudes Towards Animals Collection*, 14. https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/acwp_sata/14.

(13) Manfredo, Michael J., Tara L. Teel, and Alia M. Dietsch. "Implications of Human Value Shift and Persistence for Biodiversity Conservation: Value Shift and Conservation." *Conservation Biology* 30, no. 2 (April 2016): 287–96. <https://doi.org/10.1111/cobi.12619>.

(14) Baker, Sandra E., Stephanie A. Maw, Paul J. Johnson, and David W. Macdonald. "Not in My Backyard: Public Perceptions of Wildlife and 'Pest Control' in and around UK Homes, and Local Authority 'Pest Control.'" *Animals* 10, no. 2 (January 30, 2020): 222. <https://doi.org/10.3390/ani10020222>.

(15) Holmgren, Virginia C. *Raccoons: In Folklore, History & Today's Backyards* (Santa Barbara, CA: Capra Press, 1990), 36–37.

(16) Dempsey, Amy. "Toronto Built a Better Green Bin and—Oops—Maybe a Smarter Raccoon." *Toronto Star*, August 30, 2018.

(17) Dempsey, "Toronto Built a Better Green Bin and—Oops—Maybe a Smarter Raccoon."

(18) Song, Ying, Zhenjiang Lan, and Michael H. Kohn. "Mitochondrial DNA Phylogeography of the Norway Rat." *PLoS ONE* 9, no. 2 (February 28, 2014): e88425. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088425>.

(19) "Washington, DC, Law Forces Exterminators to Capture and Relocate Rats." *The Rush Limbaugh Show*, January 16, 2012.

(20) "Councilmember Cheh Laments the State of Public Discourse." Press Release, Office of Councilmember Mary M. Cheh, Ward 3, January 19, 2012.

(21) Gloveli, Natalie, Jean Simonnet, Wei Tang, Miguel Concha-Miranda, Eduard Maier, Anton Dvorzhak, Dietmar Schmitz, and Michael

Brecht. "Play and Tickling Responses Map to the Lateral Columns of the Rat Periaqueductal Gray." *Neuron*, July 2023, S0896627323004774. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2023.06.018>.

(22) Steiner, Adam P., and A. David Redish. "Behavioral and Neurophysiological Correlates of Regret in Rat Decision-Making on a Neuroeconomic Task." *Nature Neuroscience* 17, no. 7 (July 2014): 995–1002. <https://doi.org/10.1038/nn.3740>.

(23) Crystal, Jonathon D. "Remembering the Past and Planning for the Future in Rats." *Behavioural Processes* 93 (February 2013): 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2012.11.014>.

(24) Schneeberger, Karin, Gregory Röder, and Michael Taborsky. "The Smell of Hunger: Norway Rats Provision Social Partners Based on Odour Cues of Need." *PLOS Biology* 18, no. 3 (March 24, 2020): e3000628. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000628>.

(25) Schultz, Lori A., and Richard K. Lore. "Communal Reproductive Success in Rats (*Rattus norvegicus*): Effects of Group Composition and Prior Social Experience." *Journal of Comparative Psychology* 107, no. 2 (1993): 216–22. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.107.2.216>.

(26) Webb, Christine E., Peter Woodford, and Elise Huchard. "The Study That Made Rats Jump for Joy, and Then Killed Them: The Gap between Knowledge and Practice Widens When Scientists Fail to Engage with the Ethical Implications of Their Own Work." *BioEssays* 42, no. 6 (June 2020): 2000030. <https://doi.org/10.1002/bies.202000030>.

(27) Garrett, Henry James. "The Kernel of Human (or Rodent) Kindness." *New York Times*, December 29, 2018.

(28) Keim, Brandon. "The Intriguing New Science That Could Change Your Mind About Rats." *Wired*, January 28, 2015.

(29) "Rats, Mice, and Birds." Animal Welfare Institute. <https://awionline.org/content/rats-mice-birds>.

(30) Drake, Amber L. "Wild Rats Are Not Like Pet Rats, and You Shouldn't Try to Keep Them." *Love to Know Pets*, July 24, 2023.

(31) Hunold, Christian, and Maz Mazuchowski. "Human-Wildlife Co-existence in Urban Wildlife Management: Insights from Nonlethal Predator Management and Rodenticide Bans." *Animals* 10, no. 11 (October 28, 2020): 1983. <https://doi.org/10.3390/ani10111983>.

(32) "New California Law Protecting Animals from Super-toxic Rat Poisons Takes Effect in 2021." Center for Biological Diversity. <https://biologicaldiversity.org/w/news/press-releases/new-california-law-protecting-animals-super-toxic-rat-poisons-takes-effect-2021-2020-12-29/>.

(33) Taylor, Affrica, and Veronica Pacini-Ketchabaw. *The Common Worlds of Children and Animals: Relational Ethics for Entangled Lives* (London: Routledge, 2020).

(34) Nelson, Narda. "Rats, Death, and Anthropocene Relations in Urban Canadian Childhoods," in *Research Handbook on Childhoodnature*, Amy Cutter-Mackenzie-Knowles, Karen Malone, and Elisabeth Barratt Hacking, eds. (Berlin: Springer International Handbooks of Education, 2020).

الفصل الثامن: المدينة الرحيمة

(1) Luther, Erin. *Answering the Call of the Wild: A Hotline Operator's Guide to Helping People and Wildlife* (Toronto, Canada: Toronto Wildlife Center, 2010).

(2) "What We Do." Toronto Wildlife Centre. <https://www.torontowildlifecentre.com/what-we-do/>.

(3) *National Audubon Society Birds of North America* (New York: Knopf, 2021), 46.

(4) Anthes, Emily. "Coldblooded Does Not Mean Stupid." *New York Times*, November 18, 2013.

(5) "City Wildlife 2022 Annual Report." City Wildlife. <http://citywildlife.org/wp-content/uploads/CITY-WILDLIFE-2022-ANNUAL-REPORT.pdf>.

(6) USGS Nonindigenous Aquatic Species Database. "Red-Eared Slider (*Trachemys scripta elegans*)."

(7) Hopkins, Caroline. "Invasive Turtles Are Wreaking Havoc in New York City." *National Geographic*, February 21, 2020.

(8) Zhou, Lu, Long-Hui Zhao, Handong Li, Tongliang Wang, Haitao Shi, and Jichao Wang. "Underwater Vocalizations of *Trachemys scripta elegans* and Their Differences among Sex-Age Groups." *Frontiers in Ecology and Evolution* 10 (November 14, 2022): 1022052. <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.1022052>.

(9) "What to Do about Wild Rabbits." The Humane Society of the United States. Accessed August 27, 2023. <https://www.humanesociety.org/resources/what-do-about-wild-rabbits>.

(10) Hurdle, Jon. "Red Knots in Steepest Decline in Years, Threatening the Species' Survival." *New York Times*, June 5, 2021.

(11) Sohn, Emily. "What Is the Moral Worth of Rescuing Individual Wild Animals?" *Aeon*, August 31, 2015. <https://aeon.co/essays/what-is-the-moral-worth-of-rescuing-individual-wild-animals>.

(12) Cope, Holly R., Clare McArthur, Christopher R. Dickman, Thomas M. Newsome, Rachael Gray, and Catherine A. Herbert. "A Systematic Review of Factors Affecting Wildlife Survival during Rehabilitation and Release." *PLOS ONE* 17, no. 3 (March 17, 2022): e0265514. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265514>.

(13) Sharp, Brian E. "Post-release Survival of Oiled, Cleaned Seabirds in North America." *Ibis* 138, no. 2 (June 28, 2008): 222–28. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1996.tb04332.x>.

(14) Average of animal intake figures from City Wildlife annual reports in 2020, 2021 and 2022.

(15) “COG, Area Governments Project More Than 1.5 Million Additional People, 1.1 Million Additional Jobs in DC Region by 2045.” Metropolitan Washington Council of Governments. www.mwcog.org/about-us/newsroom/2016/3/9/cog-area-governments-project-more-than-15-million-additional-people-11-million-additional-jobs-in-dc-region-by-2045/.

(16) Wilson, Kerrie A., and Elizabeth A. Law. “Ethics of Conservation Triage.” *Frontiers in Ecology and Evolution* 4 (September 27, 2016). <https://doi.org/10.3389/fevo.2016.00112>.

(17) Sample, Ian. “Cost of Saving Endangered Species £50bn a Year, Say Experts.” *Guardian*, October 11, 2012.

(18) Dunn, Robert R., Michael C. Gavin, Monica C. Sanchez, and Jennifer N. Solomon. “The Pigeon Paradox: Dependence of Global Conservation on Urban Nature.” *Conservation Biology* 20, no. 6 (December 2006): 1814–16. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00533.x>.

(19) Luther, Erin. “Between *Bios* and *Philia*: Inside the Politics of Life-Loving Cities.” *Urban Geography*, December 4, 2020, 1–18. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1854530>.

(20) “City Wildlife 2022 Annual Report.”

(21) “Lights Out Program.” Audubon. <https://www.audubon.org/lights-out-program>.

(22) Loss, Scott R., Tom Will, Sara S. Loss, and Peter P. Marra. “Bird-Building Collisions in the United States: Estimates of Annual Mortality and Species Vulnerability.” *The Condor* 116, no. 1 (February 1, 2014): 8–23. <https://doi.org/10.1650/CONDOR-13-090.1>.

(23) “Washington, DC Passes Bird-Friendly Building Act.” American Bird Conservancy.

(24) Davis, Karen M., and Gordon M. Burghardt. “Long-term Retention of Visual Tasks by Two Species of Emydid Turtles, *Pseudemys nelsoni* and

Trachemys scripta.” *Journal of Comparative Psychology* 126, no. 3 (August 2012): 213–23. <https://doi.org/10.1037/a0027827>.

الفصل التاسع: التعايش مع القيوط

(1) “Coyotes in the Presidio.” Presidio National Park. <https://presidio.gov/about/sustainability/coyotes-in-the-presidio/>.

(2) “About the Project.” Urban Coyote Research Project. <https://urbancoyotersearch.com/about-project>.

(3) “North American Distribution.” Urban Coyote Research Project. <https://urbancoyotersearch.com/coyote-info/north-american-distribution>.

(4) McNay, Mark E. “A Case History of Wolf-Human Encounters in Alaska and Canada.” Alaska Department of Fish and Game Wildlife Technical Bulletin 13, 2002. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=wolfrecovery>; Linnell, John D. C., Ekaterina Kovtun, and Ive Rouart. “Wolf attacks on humans: an update for 2002–2020.” NINA Report 1944, Norwegian Institute for Nature Research, 2021. <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Deutschland/Report-Wolf-attacks-2002-2020.pdf>.

(5) Alexander, Shelley M., and Dianne L. Draper. “The Rules We Make That Coyotes Break.” *Contemporary Social Science* 16, no. 1 (January 1, 2021): 127–39. <https://doi.org/10.1080/21582041.2019.1616108>.

(6) Monzón, J., R. Kays, and D. E. Dykhuizen. “Assessment of Coyote-Wolf-Dog Admixture Using Ancestry-Informative Diagnostic SNPs.” *Molecular Ecology* 23, no. 1 (January 2014): 182–97. <https://doi.org/10.1111/mec.12570>.

(7) Lopez, Barry Holstun. *Of Wolves and Men* (New York: Scribner’s, 1978), 139.

(8) Coleman, Jon T. *Vicious: Wolves and Men in America* (New Haven: Yale University Press, 2004).

(9) Audubon, John James. *Ornithological Biography, Volume III* (Edinburgh: Adam & Charles Black, 1835), 339–41.

(10) “Happy National Coyote Day.” Project Coyote. <https://projectcoyote.org/celebrate-national-coyote-day-with-the-project-coyote-pack/>.

(11) “Night Hunting Laws by State.” PointOptics. <https://www.pointoptics.com/night-hunting-laws/>.

(12) “850 Coyotes and Foxes Killed in 2-Day Multi-State Wildlife Killing Contest.” Wolf Patrol, January 21, 2020. <https://wolfpatrol.org/2020/01/21/850-coyotes-and-foxes-killed-in-2-day-multi-state-wildlife-killing-contest/>.

(13) Casey, Liam. “Ontario set to expand areas where dogs can learn to hunt live coyotes in penned areas.” *CBC News*, May 5, 2023.

(14) Wilkinson, Todd. “How Bills to Stop Killing Coyotes with Snowmobiles Went Down in Flames.” *Mountain Journal*, January 19, 2023.

(15) Eichler, Fred. “Hunting Coyotes from Helicopters—Death from Above.” *Free Range American*, March 17, 2022.

(16) Alexander, Shelley M., and Dianne L. Draper. “Worldviews and Coexistence with Coyotes.” In *Human–Wildlife Interactions*, Beatrice Frank, Jenny A. Glikman, and Silvio Marchini, eds. (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019), 311–34. <https://doi.org/10.1017/9781108235730.018>.

(17) Manfredo, Michael J., Tara L. Teel, Andrew W. Don Carlos, Leeann Sullivan, Alan D. Bright, Alia M. Dietsch, Jeremy Bruskotter, and David Fulton. “The Changing Sociocultural Context of Wildlife Conservation.” *Conservation Biology* 34, no. 6 (December 2020): 1549–59. <https://doi.org/10.1111/cobi.13493>.

(18) Wasserstrom, Shuly. "Watch: Brazen Coyote Strolls Beaverton, Eats Squirrel." *KOIN News*, November 29, 2016.

(19) Complete instructions for navigating coyote encounters can be read on Kessler's website, coyoteyipps.com.

(20) "How to Avoid Conflicts with Coyotes." Urban Coyote Research Project. Accessed September 1, 2023. <https://urbancoyotersearch.com/coyote-info/how-avoid-conflicts-coyotes>.

(21) "What to do about coyotes." The Humane Society of the United States. <https://www.humanesociety.org/resources/what-do-about-coyotes>.

(22) Margolin, Malcolm. *The Ohlone Way: Indian Life in the San Francisco-Monterey Bay Area* (Berkeley, CA: Heyday Books, 2003), 7–9.

(23) Baynes-Rock, Marcus and Elizabeth Marshall Thomas. "We Are Not Equals: Socio-Cognitive Dimensions of Lion/Human Relationships." *Animal Studies Journal* 6, no. 1 (2017): 104–128.

(24) Dhee, Vidya Athreya, John D. C. Linnell, Shweta Shivakumar, and Sat Pal Dhiman. "The Leopard That Learnt from the Cat and Other Narratives of Carnivore-Human Coexistence in Northern India." *People and Nature* 1, no. 3 (September 2019): 376–86. <https://doi.org/10.1002/pan3.10039>.

(25) López-Bao, José Vicente, Jeremy Bruskotter, and Guillaume Chapron. "Finding Space for Large Carnivores." *Nature Ecology & Evolution* 1, no. 5 (April 20, 2017): 0140. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0140>.

(26) Margolin, *The Ohlone Way*, 11.

(27) Smith, Felisa A., Emma A. Elliott Smith, Amelia Villaseñor, Catalina P. Tomé, S. Kathleen Lyons, and Seth D. Newsome. "Late Pleistocene Megafauna Extinction Leads to Missing Pieces of Ecological Space in a North American Mammal Community." *Proceedings of the National Academy of*

Sciences 119, no. 39 (September 27, 2022): e2115015119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115015119>.

(28) Ritchie, Euan G., and Christopher N. Johnson. "Predator Interactions, Mesopredator Release and Biodiversity Conservation." *Ecology Letters* 12, no. 9 (September 2009): 982–98. <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2009.01347.x>.

(29) Loss, Scott R., and Peter P. Marra. "Population Impacts of Free-Ranging Domestic Cats on Mainland Vertebrates." *Frontiers in Ecology and the Environment* 15, no. 9 (November 2017): 502–9. <https://doi.org/10.1002/fee.1633>.

(30) Lynn, William S., Francisco Santiago-Ávila, Joann Lindenmayer, John Hadidian, Arian Wallach, and Barbara J. King. "A Moral Panic over Cats." *Conservation Biology* 33, no. 4 (August 2019): 769–76. <https://doi.org/10.1111/cobi.13346>.

(31) "Avian Predator Management Plan." Don Edwards San Francisco Bay National Wildlife Refuge, United States Fish and Wildlife Service. <https://ecos.fws.gov/ServCat/DownloadFile/973>.

(32) Kays, Roland, Robert Costello, Tavis Forrester, Megan C. Baker, Arielle W. Parsons, Elizabeth L. Kalies, George Hess, Joshua J. Millspaugh, and William McShea. "Cats Are Rare Where Coyotes Roam." *Journal of Mammalogy* 96, no. 5 (September 29, 2015): 981–87. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyv100>.

(33) Ritchie, "Predator Interactions, Mesopredator Release and Biodiversity Conservation."

(34) Gehrt, Stanley D., Evan C. Wilson, Justin L. Brown, and Chris Anchor. "Population Ecology of Free-Roaming Cats and Interference Competition by Coyotes in Urban Parks." *PLoS ONE* 8, no. 9 (September 13, 2013): e75718. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075718>.

(35) Baker, Rex O., and Robert M. Timm. "Coyote attacks on humans, 1970–2015: implications for reducing the risks." *Human-Wildlife Interactions* 11, no. 2 (2017): 3.

(36) Patronek, Gary J., Jeffrey J. Sacks, Karen M. Delise, Donald V. Cleary, and Amy R. Marder. "Co-occurrence of Potentially Preventable Factors in 256 Dog Bite-Related Fatalities in the United States (2000–2009)." *Journal of the American Veterinary Medical Association* 243, no. 12 (December 15, 2013): 1726–36. <https://doi.org/10.2460/javma.243.12.1726>.

(37) Deb Campbell, San Francisco Animal Care & Control, correspondence with the author.

(38) Murie, Adolph. *Ecology of the coyote in the Yellowstone* (United States: US Government Printing Office, 1940), 122.

الفصل العاشر: تحت إدارة جديدة

(1) Manfredo, Michael J., Esmeralda G. Urquiza-Haas, Andrew W. Don Carlos, Jeremy T. Bruskotter, and Alia M. Dietsch. "How Anthropomorphism Is Changing the Social Context of Modern Wildlife Conservation." *Biological Conservation* 241 (January 2020): 108297. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108297>.

(2) Francovich, Eli. "Washington Fish and Wildlife Commission Considers Ban on Hunting Competitions." *Spokesman-Review*, February 16, 2020.

(3) Block, Kitty. "Breaking News: Washington Becomes Seventh US State to Outlaw Wildlife Killing Contests." *A Humane World: Kitty Block's Blog*, September 11, 2020. <https://blog.humanesociety.org/2020/09/breaking-news-washington-becomes-seventh-u-s-state-to-outlaw-wildlife-killing-contests.html>.

(4) Ebersole, Rene. "How Killing Wildlife in the United States Became a Game." *National Geographic*, April 27, 2022.

(5) Technical Review Committee on the Public Trust Doctrine. "The Public Trust Doctrine: Implications for Wildlife Management and Conservation in the United States and Canada." Technical Review 10-01. The Wildlife Society, September 2010.

(6) Organ, John, Shane P. Mahoney, and Valerius Geist. "Born in the Hands of Hunters." *The Wildlife Professional* 4, no. 3 (Fall 2010): 22-27.

(7) Organ, "Born in the Hands of Hunters."

(8) Organ, "Born in the Hands of Hunters."

(9) Nelson, Michael P., John A. Vucetich, Paul C. Paquet, and Joseph K. Bump. "An Inadequate Construct?" *The Wildlife Professional* 5, no. 2 (Summer 2011): 58-60.

(10) Leopold, Aldo. *Game Management* (Madison: University of Wisconsin Press, 1986).

(11) Fred Koontz, based on figures from a discussion at the Washington Department of Fish & Wildlife's Budget and Policy Advisory Group.

(12) Washington Department of Fish & Wildlife. "Threatened and Endangered Species in Washington." Accessed September 8, 2023. <https://wdfw.wa.gov/get-involved/educational-resources/endangered>.

(13) "State Wildlife Commissions." Wildlife for All. <https://wildlifeforall.us/resources/overview-state-wildlife-management/state-wildlife-commissions/>.

(14) US Department of the Interior, US Fish and Wildlife Service, and US Department of Commerce, US Census Bureau. *2016 National Survey of Fishing, Hunting and Wildlife-Associated Recreation*. FHW/16-NAT(RV). 2018.

(15) Technical Review Committee on the Public Trust Doctrine, "The Public Trust Doctrine: Implications for Wildlife Management and Conservation in the United States and Canada."

(16) Washington Department of Fish & Wildlife. "Governor Inslee Appoints New Fish and Wildlife Commission Members: Fred Koontz, Lorna Smith." January 5, 2021. <https://wdfw.wa.gov/newsroom/news-release/governor-inslee-appoints-new-fish-and-wildlife-commission-members-fred-koontz-lorna-smith>.

(17) Francovich, Eli. "For Nearly a Year, Eastern Washington Hasn't Been Fully Represented on the Fish and Wildlife Commission. When Will That Change?" *The Spokesman-Review*, December 19, 2021.

(18) Thorburn, Kim. "Kim Thorburn: Conservation should not be driven by ideology." *The Spokesman-Review*, January 24, 2021.

(19) "Conservation: A Commission and Department Policy Guide." https://wdfw.wa.gov/sites/default/files/2021-09/conservation_policy2freview.pdf.

(20) Walgamott, Andy. "WDFW Commissioners Discuss New Draft Conservation Policy." *Northwest Sportsman*, September 22, 2021.

(21) Walgamott, "WDFW Commissioners Discuss New Draft Conservation Policy."

(22) Walgamott, "WDFW Commissioners Discuss New Draft Conservation Policy."

(23) Cronon, William. "The Trouble With Wilderness." *New York Times*, August 13, 1995.

(24) Washington Department of Fish & Wildlife. "2022 Spring Black Bear Rules and Regulations." <https://wdfw.wa.gov/about/regulations/withdrawn/2022-spring-black-bear-rules-and-regulations>.

(25) Flatt, Courtney. "Washington pauses controversial spring bear hunt." *Northwest News Network*, November 19, 2021.

(26) Walgamott, Andy. "WDFW Commissioners Hear It from Hunters on Spring Bear, Blues Elk." *Northwest Sportsman*, December 3, 2021.

(27) Keim, Brandon. "Does a Bear Think in the Woods?" *Sierra Magazine*, February 26, 2019.

(28) Keim, "Does a Bear Think in the Woods?"

(29) Keim, "Does a Bear Think in the Woods?"

(30) Keim, "Does a Bear Think in the Woods?"

(31) Lynn, Bryan. "Washington State Lost Its Spring Bear Hunt to Political Overreach—And It's Just the Beginning." *Outdoor Life*, November 29, 2021.

(32) Public Policy Polling. "October 17–18, 2022 Poll on Washington Attitudes Toward Fish and Wildlife." <https://5609432.app.box.com/s/kutlutofnc2v5fybaq7uw0z9klzisve9>.

(33) Barker, Eric. "Monitoring documents high mountain lion predation of Blue Mountains elk; some suggest limiting hunting." *Union–Bulletin*, December 25, 2021.

(34) Walgamott, Andy. "Blues Elk In 'Crisis,' But Not For Some FWC Members." *Northwest Sportsman*, December 2, 2021.

(35) Walgamott, "WDFW Commissioners Hear It from Hunters on Spring Bear, Blues Elk."

(36) The Dori Monson Show. "'The Backlash Was Deafening:' Listeners Prompt State Wildlife Commissioner to Resign." December 13, 2021.

(37) The Dori Monson Show, "'The Backlash Was Deafening:' Listeners Prompt State Wildlife Commissioner to Resign."

(38) Barry, Joshua M., L. Mark Elbroch, Matthew E. Aiello–Lammens, Ronald J. Sarno, Lisa Seelye, Anna Kusler, Howard B. Quigley, and Melissa M. Grigione. "Pumas as Ecosystem Engineers: Ungulate Carcasses Support Beetle Assemblages in the Greater Yellowstone Ecosystem." *Oecologia* 189, no. 3 (March 2019): 577–86. <https://doi.org/10.1007/s00442-018-4315-z>.

(39) Peziol, Michelle, L. Mark Elbroch, Lisa A. Shipley, R. Dave Evans, and Daniel H. Thornton. "Large Carnivore Foraging Contributes to Heterogeneity in Nutrient Cycling." *Landscape Ecology* 38, no. 6 (June 2023): 1497–1509. <https://doi.org/10.1007/s10980-023-01630-0>.

(40) Koontz, Fred. Letter of Resignation. December 13, 2021. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/s3-wagtail.biologicaldiversity.org/documents/Koontz-Resignation.pdf>.

(41) Francovich, Eli. "Washington Wildlife Commission Strikes Down Recreational Spring Bear Hunt." *The Spokesman-Review*, November 18, 2022.

(42) Sweeden, Paula. "Big Wins for Biodiversity, Wolves, Forests, and Climate this Legislative Session!" *Conservation Northwest*, May 19, 2023.

(43) Katz, Bridget. "Found: One of the Oldest North American Settlements." *Smithsonian Magazine*, April 5, 2017.

(44) Artelle, Kyle A., Janet Stephenson, Corey Bragg, Jessie A. Housty, William G. Housty, Merata Kawharu, and Nancy J. Turner. "Values-Led Management: The Guidance of Place-Based Values in Environmental Relationships of the Past, Present, and Future." *Ecology and Society* 23, no. 3 (2018): art35. <https://doi.org/10.5751/ES-10357-230335>.

(45) Brown, Frank and Y. Kathy Brown. *Staying the Course, Staying Alive: Coastal First Nations Fundamental truths: Biodiversity, Stewardship and Sustainability* (Victoria, Canada: Biodiversity BC, 2009).

(46) Brown, *Staying the Course, Staying Alive*.

(47) Brown, *Staying the Course, Staying Alive*.

(48) Atlas, William I., Natalie C. Ban, Jonathan W. Moore, Adrian M. Tuohy, Spencer Greening, Andrea J. Reid, Nicole Morven, et al. "Indigenous Systems of Management for Culturally and Ecologically Resilient Pacific Salmon (*Oncorhynchus* spp.) Fisheries." *BioScience* 71, no. 2 (February 15, 2021): 186–204. <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa144>.

(49) Lafontaine, Fannie. "How Canada Committed Genocide against Indigenous Peoples, Explained by the Lawyer Central to the Determination." *The Conversation*, June 11, 2021.

(50) Artelle, Kyle A., Janet Stephenson, Corey Bragg, Jessie A. Housty, William G. Housty, Merata Kawharu, and Nancy J. Turner. "Values-Led Management: The Guidance of Place-Based Values in Environmental Relationships of the Past, Present, and Future." *Ecology and Society* 23, no. 3 (2018): art35. <https://doi.org/10.5751/ES-10357-230335>.

(51) Artelle, K. A., M. S. Adams, H. M. Bryan, C. T. Darimont, J. ('Cúag-ilákv) Housty, W. G. (Dúqváísłá) Housty, J. E. Moody, et al. "Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest." *Ethics, Policy & Environment* 24, no. 3 (September 2, 2021): 283–323. <https://doi.org/10.1080/21550085.2021.2002624>.

(52) Housty, William G., Anna Noson, Gerald W. Scoville, John Boulanger, Richard M. Jeo, Chris T. Darimont, and Christopher E. Filardi. "Grizzly Bear Monitoring by the Heiltsuk People as a Crucible for First Nation Conservation Practice." *Ecology and Society* 19, no. 2 (2014): art70. <https://doi.org/10.5751/ES-06668-190270>.

(53) Daisy Sewid-Smith, via correspondence with Nancy J. Turner.

(54) Charlie, Luschiim Arvid, and Nancy J. Turner. *Luschiim's Plants: Traditional Indigenous Foods, Materials and Medicines* (Madeira Park, BC: Harbour Publishing, 2021).

(55) Kolosova, Valeria, Ingvar Svanberg, Raivo Kalle, Lisa Strecker, Ayşe Mine Gençler Özkan, Andrea Pieroni, Kevin Cianfaglione, et al. "The Bear in Eurasian Plant Names: Motivations and Models." *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 13, no. 1 (December 2017): 14. <https://doi.org/10.1186/s13002-016-0132-9>.

(56) Henson, Lauren H., Niko Balkenhol, Robert Gustas, Megan Adams, Jennifer Walkus, William G. Housty, Astrid V. Stronen, et al. "Convergent Geographic Patterns between Grizzly Bear Population Genetic Structure and Indigenous Language Groups in Coastal British Columbia, Canada." *Ecology and Society* 26, no. 3 (2021): art7. <https://doi.org/10.5751/ES-12443-260307>.

(57) Artelle, "Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest."

(58) Hume, Mark. "B.C. first nations ban trophy bear hunting." *The Globe and Mail*, September 12, 2012.

(59) Kennedy, Merrit. "British Columbia Will Ban Grizzly Bear Trophy Hunting." *NPR*, August 15, 2017.

(60) Raincoast Conservation Foundation. "Why we purchase commercial trophy hunting tenures." November 23, 2021. <https://www.raincoast.org/2021/11/why-we-purchase-commercial-trophy-hunting-tenures/>.

(61) Housty, "Grizzly Bear Monitoring by the Heiltsuk People as a Crucible for First Nation Conservation Practice."

(62) Housty, "Grizzly Bear Monitoring by the Heiltsuk People as a Crucible for First Nation Conservation Practice."

(63) Housty, "Grizzly Bear Monitoring by the Heiltsuk People as a Crucible for First Nation Conservation Practice."

(64) Artelle, "Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest."

(65) Artelle, "Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest."

(66) Artelle, “Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest.”

(67) Artelle, “Decolonial Model of Environmental Management and Conservation: Insights from Indigenous-Led Grizzly Bear Stewardship in the Great Bear Rainforest.”

(68) Thomson, Jimmy. “Grizzlies at the Table.” *Beside*, November 23, 2020.

(69) Adams, Megan S., Brendan Connors, Taal Levi, Danielle Shaw, Jennifer Walkus, Scott Rogers, and Chris Darimont. “Local Values and Data Empower Culturally Guided Ecosystem-Based Fisheries Management of the Wuikinuxv Bear-Salmon-Human System.” *Marine and Coastal Fisheries* 13, no. 4 (July 2021): 362–78. <https://doi.org/10.1002/mcf2.10171>.

(70) Jennifer Walkus, presentation at the 2020 Canadian Animal Law Conference.

(71) Adams, Megan S., Christina N. Service, Andrew Bateman, Mathieu Bourbonnais, Kyle A. Artelle, Trisalyn Nelson, Paul C. Paquet, Taal Levi, and Chris T. Darimont. “Intrapopulation Diversity in Isotopic Niche over Landscapes: Spatial Patterns Inform Conservation of Bear-Salmon Systems.” *Ecosphere* 8, no. 6 (June 2017): e01843. <https://doi.org/10.1002/ecs2.1843>.

(72) Adams, “Local Values and Data Empower Culturally Guided Ecosystem-Based Fisheries Management of the Wuikinuxv Bear-Salmon-Human System.”

(73) Adams, “Local Values and Data Empower Culturally Guided Ecosystem-Based Fisheries Management of the Wuikinuxv Bear-Salmon-Human System.”

(74) Adams, "Local Values and Data Empower Culturally Guided Ecosystem-Based Fisheries Management of the Wuikinuxv Bear-Salmon-Human System."

(75) Levi, Taal, Grant V. Hilderbrand, Morgan D. Hocking, Thomas P. Quinn, Kevin S. White, Megan S. Adams, Jonathan B. Armstrong, et al. "Community Ecology and Conservation of Bear-Salmon Ecosystems." *Frontiers in Ecology and Evolution* 8 (December 4, 2020): 513304. <https://doi.org/10.3389/fevo.2020.513304>.

(76) Levi, "Community Ecology and Conservation of Bear-Salmon Ecosystems."

(77) Levi, "Community Ecology and Conservation of Bear-Salmon Ecosystems."

(78) Shakeri, Yasaman N., Kevin S. White, and Taal Levi. "Salmon-Supported Bears, Seed Dispersal, and Extensive Resource Subsidies to Granivores." *Ecosphere* 9, no. 6 (June 2018): e02297. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2297>.

(79) Bar-On, Yinon M., Rob Phillips, and Ron Milo. "The Biomass Distribution on Earth." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, no. 25 (June 19, 2018): 6506–11. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711842115>.

(80) Wallach, Arian D., Chelsea Batavia, Marc Bekoff, Shelley Alexander, Liv Baker, Dror Ben-Ami, Louise Boronyak, et al. "Recognizing Animal Personhood in Compassionate Conservation." *Conservation Biology* 34, no. 5 (October 2020): 1097–1106. <https://doi.org/10.1111/cobi.13494>.

الفصل الحادي عشر: الغزاة

(1) Tesfai, Redae T., Norman Owen-Smith, Francesca Parrini, and Patricia D. Moehlman. "Viability of the Critically Endangered African Wild Ass (*Equus africanus*) Population on Messir Plateau (Eritrea)." *Journal of*

Mammalogy 100, no. 1 (February 28, 2019): 185–91. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyy164>.

(2) The Wildlife Society. “Effects of an Invasive Species: Feral Horses and Burros.” Fact sheet. March 2017. https://wildlife.org/wp-content/uploads/2017/05/FactSheet-HorsesAndBurros_FINAL.pdf.

(3) National Park Service. “Island Fox.” <https://www.nps.gov/chis/learn/nature/island-fox.htm>.

(4) Collins, Paul W., Brian C. Latta, and Gary W. Roemer. “Does the Order of Invasive Species Removal Matter? The Case of the Eagle and the Pig.” *PLoS ONE* 4, no. 9 (September 14, 2009): e7005. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007005>.

(5) Weijola, Valter, Varpu Vahtera, André Koch, Andreas Schmitz, and Fred Kraus. “Taxonomy of Micronesian Monitors (Reptilia: Squamata: *Varanus*): Endemic Status of New Species Argues for Caution in Pursuing Eradication Plans.” *Royal Society Open Science* 7, no. 5 (May 2020): 200092. <https://doi.org/10.1098/rsos.200092>.

(6) Gaunitz, Charleen, Antoine Fages, Kristian Hanghøj, Anders Albrechtsen, Naveed Khan, Mikkel Schubert, Andaine Seguin-Orlando, et al. “Ancient Genomes Revisit the Ancestry of Domestic and Przewalski’s Horses.” *Science* 360, no. 6384 (April 6, 2018): 111–14. <https://doi.org/10.1126/science.aao3297>.

(7) Festa-Bianchet, Marco. “*Oreamnos Americanus*, Mountain Goat.” *IUCN Red List of Threatened Species*, November 30, 2019. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T42680A22153133.en>.

(8) Vizentin-Bugoni, Jeferson, Corey E. Tarwater, Jeffrey T. Foster, Donald R. Drake, Jason M. Gleditsch, Amy M. Hruska, J. Patrick Kelley, and Jinelle H. Sperry. “Structure, Spatial Dynamics, and Stability of Novel Seed Dispersal Mutualistic Networks in Hawai‘i.” *Science* 364, no. 6435 (April 5, 2019): 78–82. <https://doi.org/10.1126/science.aau8751>.

(9) Davis, Mark A., Matthew K. Chew, Richard J. Hobbs, Ariel E. Lugo, John J. Ewel, Geerat J. Vermeij, James H. Brown, et al. "Don't Judge Species on Their Origins." *Nature* 474, no. 7350 (June 2011): 153–54. <https://doi.org/10.1038/474153a>.

(10) Davis, "Don't Judge Species on Their Origins."

(11) Bekoff, Marc, ed. *Ignoring Nature No More: The Case for Compassionate Conservation* (Chicago: The University of Chicago Press, 2013).

(12) Batavia, Chelsea, Michael Paul Nelson, and Arian D. Wallach. "The Moral Residue of Conservation." *Conservation Biology* 34, no. 5 (October 2020): 1114–21. <https://doi.org/10.1111/cobi.13463>.

(13) Batavia, "The Moral Residue of Conservation."

(14) Grémillet, David, Aurore Ponchon, Michelle Paleczny, Maria-Lourdes D. Palomares, Vasiliki Karpouzi, and Daniel Pauly. "Persisting Worldwide Seabird–Fishery Competition Despite Seabird Community Decline." *Current Biology* 28, no. 24 (December 2018): 4009–4013.e2. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.10.051>.

(15) Ruffino, L., K. Bourgeois, E. Vidal, C. Duhem, M. Paracuellos, F. Escribano, P. Sposimo, N. Baccetti, M. Pascal, and D. Oro. "Invasive Rats and Seabirds after 2,000 Years of an Unwanted Coexistence on Mediterranean Islands." *Biological Invasions* 11, no. 7 (August 2009): 1631–51. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9394-z>.

(16) Mead, James I., Nicholas J. Czaplewski, and Larry D. Agenbroad. "Rancholabrean (late Pleistocene) Mammals and Localities of Arizona." *Vertebrate Paleontology of Arizona. Mesa Southwest Museum Bulletin* 11 (2005): 139–80.

(17) Moleón, Marcos, José A. Sánchez-Zapata, José A. Donázar, Eloy Revilla, Berta Martín-López, Cayetano Gutiérrez-Cánovas, Wayne M. Getz, et al. "Rethinking Megafauna." *Proceedings of the Royal Society B: Biological*

Sciences 287, no. 1922 (March 11, 2020): 20192643. <https://doi.org/10.1098/rspb.2019.2643>.

(18) Vasek, Frank C. "Creosote Bush: Long-Lived Clones in the Mojave Desert." *American Journal of Botany* 67, no. 2 (February 1980): 246–55. <https://doi.org/10.1002/j.1537-2197.1980.tb07648.x>.

(19) Phillips, Steven J., Patricia Wentworth Comus, Mark A. Dimmitt, and Linda M. Brewer, eds. *A Natural History of the Sonoran Desert*, 2nd ed. (Oakland: University of California Press, 2015).

(20) Klingel, Hans. "Observations on Social Organization and Behaviour of African and Asiatic Wild Asses (*Equus africanus* and *Equus hemionus*)." *Applied Animal Behaviour Science* 60, no. 2–3 (November 1998): 103–13. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(98\)00160-9](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(98)00160-9).

(21) Hoffmann, Maurice, Eric Cosyns, and Indra Lamoot. "Large Herbivores in Coastal Dune Management: Do Grazers Do What They Are Supposed to Do?" In *Proceedings 'Dunes and Estuaries 2005,'* 249–68.

(22) Couvreur, Martine, Eric Cosyns, Indra Lamoot, Kris Verheyen, Maurice Hoffmann, and Martin Hermy. "Donkeys as mobile links for plant seed dispersal in coastal dune ecosystems." In *Proceedings 'Dunes and Estuaries 2005,'* 279–90.

(23) Couvreur, Martine, Bart Christiaen, Kris Verheyen, and Martin Hermy. "Large Herbivores as Mobile Links between Isolated Nature Reserves through Adhesive Seed Dispersal." *Applied Vegetation Science* 7, no. 2 (November 2004): 229–36. <https://doi.org/10.1111/j.1654-109X.2004.tb00614.x>.

(24) Ghasemi, A., M. Hemami, M. Senn, J. Irvani, and J. Senn. "Seed dispersal by Persian wild ass (*Equus hemionus onager*) in Qatruiyeh National Park, South Central Iran." Contributed Poster, International Wild Equid Conference, 2012.

(25) Pires, Mathias M., Paulo R. Guimarães, Mauro Galetti, and Pedro Jordano. "Pleistocene Megafaunal Extinctions and the Functional Loss of Long-Distance Seed-Dispersal Services." *Ecography* 41, no. 1 (January 2018): 153–63. <https://doi.org/10.1111/ecog.03163>.

(26) Lopez, Steve. "Witness to the Devastation in Joshua Tree National Park." *Los Angeles Times*, August 17, 2023.

(27) All biographical information about Peace Ridge's donkeys comes from Emily Carman, one of their caregivers.

(28) De Santis, Marta, Samanta Segnanfreddo, Morgana Galardi, Franco Mutinelli, Simona Normando, and Laura Contalbrigo. "Donkey Behaviour and Cognition: A Literature Review." *Applied Animal Behaviour Science* 244 (November 2021): 105485. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105485>.

(29) Wimpenny, Jo. *Aesop's Animals: The Science behind the Fables* (London: Bloomsbury Sigma, 2021), 139.

(30) Wimpenny, *Aesop's Animals: The Science behind the Fables*, 140.

(31) Bough, Jill. "The Mirror Has Two Faces: Contradictory Reflections of Donkeys in Western Literature from Lucius to Balthazar." *Animals* 1, no. 1 (December 14, 2010): 56–68. <https://doi.org/10.3390/ani1010056>.

(32) Numbers 22:21–34.

(33) Bough, "The Mirror Has Two Faces: Contradictory Reflections of Donkeys in Western Literature from Lucius to Balthazar."

(34) Wimpenny, *Aesop's Animals: The Science behind the Fables*, 140.

(35) Gibson, Abraham. "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West." In *The Historical Animal*, Susan Nance, ed. (Syracuse, NY: Syracuse University Press, 2015), 38–53.

(36) Gibson, "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West."

(37) Gibson, "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West."

(38) Gibson, "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West."

(39) Gibson, "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West."

(40) Gibson, "Beasts of Burden: Feral Burros and the American West."

(41) Seegmiller, Rick F., and Robert D. Ohmart. "Ecological Relationships of Feral Burros and Desert Bighorn Sheep." *Wildlife Monographs*, no. 78 (1981): 3–58. <https://www.jstor.org/stable/3830689>.

(42) Lundgren, Michael, and Rebecca Solnit. *Michael Lundgren: Transfigurations* (Santa Fe: Radius Books, 2008).

(43) De Santis, "Donkey Behaviour and Cognition: A Literature Review."

(44) Seegmiller, "Ecological Relationships of Feral Burros and Desert Bighorn Sheep."

(45) McCluney, Kevin E., and John L. Sabo. "Water Availability Directly Determines per Capita Consumption at Two Trophic Levels." *Ecology* 90, no. 6 (June 2009): 1463–69. <https://doi.org/10.1890/08-1626.1>.

(46) Foldi, Steven E. "Disappearance of a Dominant Bosque Species: Screwbean Mesquite (*Prosopis pubescens*)."

(47) Lundgren, Erick J., Simon D. Schowanek, John Rowan, Owen Middleton, Rasmus Ø. Pedersen, Arian D. Wallach, Daniel Ramp, Matt Davis, Christopher J. Sandom, and Jens-Christian Svenning. "Functional Traits of the World's Late Quaternary Large-Bodied Avian and Mammalian Herbivores." *Scientific Data* 8, no. 1 (January 20, 2021): 17. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-00788-5>.

(48) Lundgren, Erick J., Daniel Ramp, John Rowan, Owen Middleton, Simon D. Schowanek, Oscar Sanisidro, Scott P. Carroll, et al. "Introduced Herbivores Restore Late Pleistocene Ecological Functions." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117, no. 14 (April 7, 2020): 7871–78. <https://doi.org/10.1073/pnas.1915769117>.

(49) Lundgren, Erick J., Daniel Ramp, Juliet C. Stromberg, Jianguo Wu, Nathan C. Nieto, Martin Sluk, Karla T. Moeller, and Arian D. Wallach.

“Equids Engineer Desert Water Availability.” *Science* 372, no. 6541 (April 30, 2021): 491–95. <https://doi.org/10.1126/science.abd6775>.

(50) Rubin, Esther S., Dave Conrad, Andrew S. Jones, and John J. Hervet. “Feral Equids’ Varied Effects on Ecosystems.” *Science* 373, no. 6558 (August 27, 2021): 973. <https://doi.org/10.1126/science.abl5863>.

(51) Lundgren, Erick J., Daniel Ramp, Owen S. Middleton, Eamonn I. F. Wooster, Erik Kusch, Mairin Balisi, William J. Ripple, et al. “A Novel Trophic Cascade between Cougars and Feral Donkeys Shapes Desert Wetlands.” *Journal of Animal Ecology* 91, no. 12 (December 2022): 2348–57. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13766>.

(52) Midgley, Jeremy J., Bernard W. T. Coetzee, Donovan Tye, and Laurence M. Kruger. “Mass Sterilization of a Common Palm Species by Elephants in Kruger National Park, South Africa.” *Scientific Reports* 10, no. 1 (July 16, 2020): 11719. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68679-8>.

(53) Bureau of Land Management. “Management Options for a Sustainable Wild Horse and Burro Program.” Report to Congress, 2018. https://www.blm.gov/sites/blm.gov/files/wildhorse_2018ReporttoCongress.pdf.

(54) American Wild Horse Campaign. “Over 1,000 Wild Horses and Burros Sold at Slaughter Auctions in 22 Months, New Report Reveals.” September 23, 2022. <https://americanwildhorsecampaign.org/media/over-1000-wild-horses-and-burros-sold-slaughter-auctions-22-months-new-report-reveals>.

(55) Western Watersheds Project. “Congressional Toolkit.” Accessed September 11, 2023. <https://westernwatersheds.org/congressional-toolkit/>.

(56) Conversion from official metric of 14.1 million Animal Unit Months by Erik Molvar of the Western Watersheds Project in correspondence with the author.

(57) Grace Kuhn of the American Wild Horse Campaign, interview with the author.

(58) Cattau, Christopher E., Robert J. Fletcher Jr., Rebecca T. Kimball, Christine W. Miller, and Wiley M. Kitchens. "Rapid Morphological Change of a Top Predator with the Invasion of a Novel Prey." *Nature Ecology & Evolution* 2, no. 1 (November 27, 2017): 108–15. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0378-1>.

(59) Wallach, Arian D., Erick J. Lundgren, William J. Ripple, and Daniel Ramp. "Invisible megafauna." *Conservation Biology* 32, no. 4 (August 2018): 962–65. <https://doi.org/10.1111/cobi.13116>.

(60) Wallach, "Invisible megafauna."

(61) Ripple, William J., Guillaume Chapron, José Vicente López-Bao, Sarah M. Durant, David W. Macdonald, Peter A. Lindsey, Elizabeth L. Bennett, et al. "Saving the World's Terrestrial Megafauna." *BioScience* 66, no. 10 (October 1, 2016): 807–12. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw092>.

الفصل الثاني عشر: مشاعر جيراننا في البرية

(1) Wallace, Alfred Russel. *The World of Life: A Manifestation of Creative Power, Directive Mind, and Ultimate Purpose* (New York: Moffat, Yard, 1916), 398.

(2) Leopold, Aldo. *A Sand County Almanac, and Sketches Here and There* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1949), 123.

(3) Lynn, William. "Sad Goods." September 1, 2006. <https://www.williamlynn.net/ethos-sad-goods/>.

(4) Wiblin, Robert, and Keiran Harris. "Yew-Kwang Ng on ethics and how to create a much happier world." *80,000 Hours*, July 26, 2018.

(5) Ng, Yew-Kwang. "Towards Welfare Biology: Evolutionary Economics of Animal Consciousness and Suffering." *Biology & Philosophy* 10, no. 3 (July 1995): 255–85. <https://doi.org/10.1007/BF00852469>.

(6) Groff, Zach, and Yew-Kwang Ng. "Does Suffering Dominate Enjoyment in the Animal Kingdom? An Update to Welfare Biology." *Biology & Philosophy* 34, no. 4 (August 2019): 40. <https://doi.org/10.1007/s10539-019-9692-0>.

(7) Johannsen, Kyle. "Animal Rights and the Problem of r-Strategists." *Ethical Theory and Moral Practice* 20, no. 2 (April 2017): 333–45. <https://doi.org/10.1007/s10677-016-9774-x>.

(8) Horta, Oscar. "Debunking the Idyllic View of Natural Processes: Population Dynamics and Suffering in the Wild." *Télos* 17, no. 1 (2010): 73–88.

(9) Horta, Oscar. "Zoopolis, Interventions and the State of Nature." *Law, Ethics and Philosophy* (2013): 113–25.

(10) Tomasik, Brian. "Habitat Loss, Not Preservation, Generally Reduces Wild-Animal Suffering." February 6, 2017. <https://reducing-suffering.org/habitat-loss-not-preservation-generally-reduces-wild-animal-suffering/>.

(11) Belshaw, Christopher. "Death, Pain, and Animal Life." In *The Ethics of Killing Animals*, Tatjana Višak and Robert Singer, eds. (New York: Oxford University Press, 2016), 32–50.

(12) Moen, Ole Martin. "The Ethics of Wild Animal Suffering." *Etikk i Praksis—Nordic Journal of Applied Ethics*, no. 1 (May 9, 2016): 91–104. <https://doi.org/10.5324/eip.v10i1.1972>.

(13) MacAskill, Amanda, and William MacAskill. "To Truly End Animal Suffering, the Most Ethical Choice Is to Kill Wild Predators (Especially Cecil the lion)." *Quartz*, September 9, 2015.

(14) Johannsen, Kyle. "Animal Rights and the Problem of r-Strategists." *Ethical Theory and Moral Practice* 20, no. 2 (April 2017): 333–45. <https://doi.org/10.1007/s10677-016-9774-x>.

(15) Johansen, "Animal Rights and the Problem of r-Strategists."

(16) Wallace, *The World of Life: A Manifestation of Creative Power, Directive Mind, and Ultimate Purpose*, 369.

(17) Dawkins, Richard. *River Out of Eden: A Darwinian View of Life* (New York: Basic Books, 1995), 132.

(18) Warwick, Clifford. "Cruel world or humane nature?" *The Ecologist*, May 20, 2019. <https://theecologist.org/2019/may/20/cruel-world-or-humane-nature>.

(19) Browning, Heather, and Walter Veit. "Positive Wild Animal Welfare." *Biology & Philosophy* 38, no. 2 (April 2023): 14. <https://doi.org/10.1007/s10539-023-09901-5>.

(20) Ginsburg, Simona and Eva Jablonka. *The Evolution of the Sensitive Soul: Learning and the Origins of Consciousness* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2019).

(21) Lyons, Jeremy, Gabriela Mastromonaco, Darryl B. Edwards, and Albrecht I. Schulte-Hostedde. "Fat and Happy in the City: Eastern Chipmunks in Urban Environments." *Behavioral Ecology* 28, no. 6 (November 13, 2017): 1464–71. <https://doi.org/10.1093/beheco/arx109>.

(22) Murray, Maureen H., Cecilia A. Sánchez, Daniel J. Becker, Kaylee A. Byers, Katherine El Worsley-Tonks, and Meggan E. Craft. "City Sicker? A Meta-analysis of Wildlife Health and Urbanization." *Frontiers in Ecology and the Environment* 17, no. 10 (December 2019): 575–83. <https://doi.org/10.1002/fee.2126>.

(23) Hecht, Luke. "The Importance of Considering Age When Quantifying Wild Animals' Welfare." *Biological Reviews* 96, no. 6 (December 2021): 2602–16. <https://doi.org/10.1111/brv.12769>.

(24) Ritvo, Sarah E., and Suzanne E. MacDonald. "Preference for Free or Forced Choice in Sumatran Orangutans (*Pongo abelii*)." *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 113, no. 2 (March 2020): 419–34. <https://doi.org/10.1002/jeab.584>.

(25) Graham, Courtney, Marina A. G. Von Keyserlingk, and Becca Franks. "Free-Choice Exploration Increases Affiliative Behaviour in Zebrafish." *Applied Animal Behaviour Science* 203 (June 2018): 103–10. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2018.02.005>.

(26) Wascher, Claudia A. F., Daniela Canestrari, and Vittorio Baglione. "Affiliative Social Relationships and Coccidian Oocyst Excretion in a Cooperatively Breeding Bird Species." *Animal Behaviour* 158 (December 2019): 121–30. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2019.10.009>.

(27) Yusishen, Michael E., Gwangseok R. Yoon, William Bugg, Ken M. Jeffries, Suzanne Currie, and W. Gary Anderson. "Love Thy Neighbor: Social Buffering Following Exposure to an Acute Thermal Stressor in a Gregarious Fish, the Lake Sturgeon (*Acipenser fulvescens*)." *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology* 243 (May 2020): 110686. <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2020.110686>.

(28) Mellor, David J., Ngaio J. Beausoleil, Katherine E. Littlewood, Andrew N. McLean, Paul D. McGreevy, Bidda Jones, and Cristina Wilkins. "The 2020 Five Domains Model: Including Human-Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare." *Animals* 10, no. 10 (October 14, 2020): 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>.

(29) Harvey, Andrea M., Ngaio J. Beausoleil, Daniel Ramp, and David J. Mellor. "A Ten-Stage Protocol for Assessing the Welfare of Individual Non-captive Wild Animals: Free-Roaming Horses (*Equus ferus caballus*) as an Example." *Animals* 10, no. 1 (January 16, 2020): 148. <https://doi.org/10.3390/ani10010148>.

(30) Hecht, Luke. "Accounting for Demography in the Assessment of Wild Animal Welfare." Preprint. *bioRxiv*, October 28, 2019. <https://doi.org/10.1101/819565>.

(31) Wild Animal Initiative. "How Environment Affects the Welfare of Salamanders across their Lifetimes: Tom Luhring and Caitlin Gabor." August 4, 2022. <https://www.wildanimalinitiative.org/blog/grantee-sirens>.

(32) Wild Animal Initiative, June 16, 2022. "Estimating the Impacts of Farmland Management on Invertebrate Welfare: Ruth Feber and Paul Johnson." <https://www.wildanimalinitiative.org/blog/grantee-caterpillars>.

(33) Wild Animal Initiative. "Investigating Sentience and Emotional States in Wild Octopuses." December 12, 2022. <https://www.wildanimalinitiative.org/blog/grantee-octopus/>.

(34) Wild Animal Initiative. "Using Thermal Imaging to Study Early Life Stress in Birds: Paul Jerem." September 9, 2022. <https://www.wildanimalinitiative.org/blog/grantee-altricial-birds>.

(35) Wild Animal Initiative. "Understanding the Links between Welfare and Wild Fish Survival to Adulthood: Raf Freire." October 11, 2022. <https://www.wildanimalinitiative.org/blog/grantee-murray-cod>.

(36) Waldman, John R. *Running Silver: Restoring Atlantic Rivers and Their Great Fish Migrations* (Guilford, CT: Lyons Press, 2013).

(37) Werman, Marco and Dave Sherwood. "Fish Win: Maine About-Face Lets Alewives Return to Canada Border River." *The World*, July 9, 2013. <https://theworld.org/stories/2013-07-09/fish-win-maine-about-face-lets-alewives-return-canada-border-river>.

(38) Mortelliti, Alessio, and Allison M. Brehm. "Environmental Heterogeneity and Population Density Affect the Functional Diversity of Personality Traits in Small Mammal Populations." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 287, no. 1940 (December 9, 2020): 20201713. <https://doi.org/10.1098/rspb.2020.1713>.

(39) Mortelliti, Alessio, Ilona P. Grentzmann, Shawn Fraver, Allison M. Brehm, Samantha Calkins, and Nicholas Fisichelli. "Small Mammal Controls

on the Climate-Driven Range Shift of Woody Plant Species.” *Oikos* 128, no. 12 (December 2019): 1726–38. <https://doi.org/10.1111/oik.06643>.

(40) Brehm, Allison M., Alessio Mortelliti, George A. Maynard, and Joseph Zydlewski. “Land-Use Change and the Ecological Consequences of Personality in Small Mammals.” *Ecology Letters* 22, no. 9 (September 2019): 1387–95. <https://doi.org/10.1111/ele.13324>.

(41) Brehm, “Land-use Change and the Ecological Consequences of Personality in Small Mammals.”

(42) Brehm, Allison M., and Alessio Mortelliti. “Small Mammal Personalities Generate Context Dependence in the Seed Dispersal Mutualism.” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 119, no. 15 (April 12, 2022): e2113870119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2113870119>.

(43) Brehm, “Small Mammal Personalities Generate Context Dependence in the Seed Dispersal Mutualism.”

(44) Wooster, Eamonn I. F., Daniel Ramp, Erick J. Lundgren, Adam J. O’Neill, and Arian D. Wallach. “Red Foxes Avoid Apex Predation without Increasing Fear.” *Behavioral Ecology* 32, no. 5 (October 20, 2021): 895–902. <https://doi.org/10.1093/beheco/arab053>.

(45) Hammerschlag, Neil, Michael Meyer, Simon Mduduzi Seakamela, Steve Kirkman, Chris Fallows, and Scott Creel. “Physiological Stress Responses to Natural Variation in Predation Risk: Evidence from White Sharks and Seals.” *Ecology* 98, no. 12 (December 2017): 3199–3210. <https://doi.org/10.1002/ecy.2049>.

(46) Lynn, “Sad Goods.”

(47) Bittel, Jason. “Inside the Massive Effort to Tackle One of America’s Greatest Rabies Threats.” *National Geographic*, September 27, 2019.

(48) Wilkening, Jennifer L., Chris Ray, Nathan Ramsay, and Kelly Klingler. “Alpine Biodiversity and Assisted Migration: The Case of the American

Pika (*Ochotona princeps*).” *Biodiversity* 16, no. 4 (October 2, 2015): 224–36. <https://doi.org/10.1080/14888386.2015.1112304>.

(49) Horta, “Debunking the idyllic view of natural processes: Population dynamics and suffering in the wild.”

خاتمة

(1) Hulme, Frederick Edward. *Natural History, Lore and Legend: Being Some Few Examples of Quaint and By-gone Beliefs Gathered in from Divers Authorities, Ancient and Mediaeval, of Varying Degrees of Reliability* (London: G. Norman, 1895), 291.

(2) Keim, Brandon. “The Salamander That Has Photosynthesis Happening Inside It.” *Nautilus*, March 7, 2014.

(3) Hoffmann, Kris. “Uni-sex-a-what-now? Maine’s Oddest Amphibian.” *Of Pools and People*. <https://www.vernalpools.me/uni-sex-a-what-now-maines-oddest-amphibian/>.

(4) Davic, Robert D., and Hartwell H. Welsh. “On the Ecological Roles of Salamanders.” *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 35, no. 1 (December 15, 2004): 405–34. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.35.112202.130116>.

(5) Baldwin, Robert F., Aram J. K. Calhoun, and Phillip G. deMaynadier. “Conservation Planning for Amphibian Species with Complex Habitat Requirements: A Case Study Using Movements and Habitat Selection of the Wood Frog *Rana sylvatica*.” *Journal of Herpetology* 40, no. 4 (December 2006): 442–53. [https://doi.org/10.1670/0022-1511\(2006\)40\[442:CPFASW\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1670/0022-1511(2006)40[442:CPFASW]2.0.CO;2).

(6) Svidraitė, Julija and Laima. “This Woman Creates Beautiful Memorials for Dead Animals She Comes Across and Here Are 25 of the Most Heartbreaking Ones.” *Bored Panda*, September 16, 2020.

