الفصل الثاني

غسق جزيرة الفصح

ألغاز المقلع ■ جغرافية وتاريخ الفصح ■ الناس والطعام ■ الزعماء، العشائر والعامة ■ المنصات والتماثيل ■ النحت، النقل والإنشاء ■ الغابة المختفية ■ العواقب على المجتمع ■ الأوروبيون والتفسيرات ■ لماذا كانت الفصح هشّة؟ ■ دلالة الفصح ■

لم يترك أي موقع آخر زرته انطباعاً غريباً لدي كما فعل رانو راراكو، المقلع على جزيرة الفصح حيث كان يتم نحت تماثيلها الحجرية العملاقة الشهيرة (صورة 5). أولاً، الجزيرة أبعد قطعة أرض يقطنها البشر في العالم. أقرب أرض لها ساحل تشيلي ويبعد عنها 2300 ميل شرقاً وجزر بتكارين على بعد 1300 ميل غرباً (خريطة). عندما وصلت سنة 2002 بطائرة نفاثة من تشيلي، استغرقت رحلتي أكثر من خمس ساعات، قضيتها كلها فوق المحيط الهادZ الذي يمتد إلى ما لا نهاية بين الآفاق، ولا شيء يمكن رؤيته سوى الماء. بحلول ذلك الوقت، نحو الغروب، أصبحت تلك البقعة الصغيرة المنخفضة التي كانت جزيرة الفصح أخيراً مرئية أمامنا في الغسق، وكنت قلقاً من عدم نجاحنا في العثور على الجزيرة قبل حلول الظلام، وهل طائرتنا مزودة بما يكفي من الوقود للعودة إلى تشيلي إذا تجاوزنا جزيرة الفصح ولم نجدها. إنها جزيرة يصعب على المرء أن يصدق أن البشر اكتشفوها واستوطنوها قبل صناعة السفن الشراعية الأوروبية الكبيرة السريعة في القرون الحديثة.

رانو راراكو فوهة بركانية دائرية تقريباً يبلغ قطرها نحو 600 ياردة، دخلتها من درب يرتفع بشدة نحو حافة الفوهة من السهل المنخفض خارجها، ثم يهبط مجدداً نحو مستنقع على أرضية الفوهة. لا أحد يعيش في الجوار اليوم. يتبعثر 397 تمثالاً خارج الفوهة وبين الجدران الداخلية، وتمثل بطريقة معينة جذوع رجال طويلي الأذان دون

obeikandl.com

أرجل، يبلغ طول معظمها 15 إلى 20 قدماً، لكن أطولها يصل إلى 70 قدماً (أطول من بناء حديث مؤلف من خمسة طوابق)، وتزن من 10 إلى 270 طناً. يمكن رؤية آثار طريق نقل يمتد من الفوهة عبر مسلك صعب إلى نقطة منخفضة في حافتها، التي تتفرع منها ثلاثة طرق نقل أخرى عرض الواحد نحو 25 قدماً شمالاً، وجنوباً وغرباً ويمتد 9 أميال نحو سواحل الفصح. يتبعثر 97 تمثالاً آخر على طول الطرق، كما لو تم تركها أثناء نقلها من المقلع. يوجد نحو 300 منصة حجرية على طول الساحل وداخل الجزيرة، كان ثلثها في الماضي يحمل أو يشكل جزءاً من 393 تمثالاً أخرى، لم يكن أي منها حتى عدّة عقود مضت منتصباً وإنما ملقياً على الأرض، والعديد منها منكفئ على نفسه كما لو أن أحداً حاول كسرها عمداً من العنق.

من حافة الفوهة، أستطيع رؤية أقرب وأكبر منصة (تدعى آهو تونغاريكي)، وقد وصف لي عالم الآثار كلاوديوس كريستنو عملية إعادة نصب تماثيلها المنكفئة الـ15 باستعمال رافعة يمكنها حمل 55 طناً. حتى مع المعدات الحديثة، كانت المهمة صعبة لكلاوديوس، لأن أكبر تماثيل آهو تونغاريكي يزن 88 طناً. لم يكن سكان جزيرة الفصح البولينسيان ما قبل التاريخ يمتلكون روافع، أو عجلات، أو معّدات، أو أدوات معدنية، أو حيوانات جر أو وسائل أخرى عدا قوة الإنسان العضلية لنقل ونصب التماثيل.

التماثيل الباقية في المقلع من كل مراحل الإنشاء. لا يزال بعضها جزءاً من الصخرة التي كان يتم نحتها منها، ظاهرة لكن دون أذنين أو يدين. تماثيل أخرى منتهية، منفصلة، وتستلقي على منحدرات الفوهة تحت المكان الذي تم نحتها فيه، فيما لا تزال أخرى قائمة في الفوهة. جاء الانطباع الغامض الذي انتابني لدى رؤية المقلع من شعوري بأنني في مصنع ترك كل عماله العمل فجأة لأسباب غامضة، وألقوا أدواتهم، وخرجوا منه تاركين كل تمثال على الحالة التي كان عليها في تلك اللحظة. تنتشر على أرض المقلع المعاول الحجرية، والأزاميل، والمطارق التي كان يتم نحت التماثيل بها. يوجد حول كل تمثال ما زال جزءاً من صخرة خندق كان يقف فيه النحّاتون. هناك قطع حجرية معلقة على جدار صخري ربما كان النحّاتون يستعملونها لتعليق القرع الذي كان يشكل قوارير الماء

الخاصة بهم. تظهر علامات على بعض التماثيل في الفوهة على كسرها أو طمس وجهها عمداً، كما لو أن مجموعات من النحّاتين تخرّب إنتاج مجموعة أخرى. تم العثور تحت أحد التماثيل على عظم إصبع إنسان، وربما كان ذلك نتيجة إهمال أحد أفراد طاقم نقل التمثال. من نحت التماثيل، ولماذا نحتوها بذلك الجهد، وكيف نقل النحّاتون ورفعوا مثل تلك الكتل الحجرية الضخمة، ولماذا ألقوا بها أرضاً أخيراً؟

كانت العديد من ألغاز الفصح واضحة آنذاك للمستكشف الأوروبي الهولندي جاكوب روغفين، الذي شاهد الجزيرة في عيد الفصح (5 نيسان 1722م)، ومن هنا جاء الاسم الذي منحها إياه وبقي ملتصقاً بها. بوصفه بحاراً كان قد أمضى 17 يوماً في عبور المحيط الهادئ من تشيلي يقود ثلاث سفن أوروبية كبيرة دون أن يشاهد اليابسة، سأل روغفين نفسه: كيف وصل البولينسيان الذين كانوا في استقباله عندما نزل على ساحل الفصح إلى مثل تلك الجزيرة البعيدة؟ نعرف الآن أن الرحلة إلى الفصح من أقرب جزيرة إليها تستغرق عدّة أيام على الأقل. لهذا أصيب روغفين والزوّار الأوروبيون اللاحقون بالدهشة لاكتشاف أن مراكب أهل الجزيرة الوحيدة كانت كانو (زورق خفيف) صغيرة غير مبنية بإحكام، ولا يزيد طولها على 10 أقدام، ولا يمكنها حمل سوى شخص واحد أو اثنين على الأكثر. بكلمات روغفين: «فيما يخص سفنهم، نجد أنها سيئة وضعيفة للاستعمالات المعتادة، وكان صنع قوارب الكانو يتم باستعمال عدّة ألواح خشبية طويلة وألواح داخلية خفيفة، وكانوا يربطونها بذكاء معاً بحبال مجدولة بإتقان، مصنوعة من نباتات محلية. لكن نظراً لافتقارهم للمعرفة وخاصة بمواد شدّ وإحكام ربط العدد الكبير من العقد في قوارب الكانو، كانت تتسرب إليها السوائل، وكانوا مرغمين لذلك على قضاء نصف الوقت في نزح الماء من القارب». كيف يمكن لعصبة من المستوطنين إضافة إلى محاصيلهم، ودجاجهم، وماء شربهم النجاة في رحلة تستغرق أسبوعين ونصف في مثل ذلك القارب؟

مثل كل الزوار اللاحقين، بمن فيهم أنا، لم يتمكن روغفين من فهم كيف استطاع أهل الجزيرة نحت تماثيلهم؟. اقتبس ما قاله مجدداً: «أصابتنا التماثيل الحجرية في البداية

بالذهول، لأننا لم نستطع أن ندرك كيف كان ممكناً لهؤلاء الناس، الذين لم يكن لديهم أي ألواح خشبية ثقيلة لصنع أي معدّات، إضافة إلى حبال قوية، نحت مثل تلك التماثيل التي كان ارتفاعها 30 قدماً وكبيرة الحجم». بغض النظر عما كانت عليه بالتحديد الطريقة التي رفع بها أهل الجزيرة التماثيل، كانوا بحاجة إلى ألواح خشبية ثقيلة وحبال قوية مصنوعة من أشجار كبيرة، كما أدرك روغفين. على الرغم من ذلك، كانت جزيرة الفصح التي شاهدها أرضاً بوراً ليس فيها شجرة أو أجمة واحدة يزيد ارتفاعها على 10 أقدام (الصور 6، 7): «عددنا أصلاً، من مسافة بعيدة، أن جزيرة الفصح رملية، وكان سبب ذلك أننا عددنا أن الأعشاب الذابلة، أو القش، أو النباتات الأخرى المسفوعة أو المحروقة غير موجودة لأن مظهرها الهزيل لم يكن يعطي انطباعاً سوى بالفقر المدقع والقحط». ما الذي حدث لكل الأشجار السابقة التي كانت تنتصب هناك؟

يتطلب تنظيم نحت، ونقل ونصب التماثيل مجتمعاً معقداً كثيف السكان يعيش في بيئة غنية بما يكفي لإعالته. يشير عدد وحجم التماثيل الكبير إلى عدد سكان أكبر أكثر مما قدّره بعضهم ببضعة آلاف فقط كان الزوار الأوروبيون قد التقوهم في القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر: ما الذي حدث لعدد السكان الكبير سابقاً؟ كان نحت، نقل ونصب التماثيل يتطلب العديد من العمال المتخصصين: كيف كان يتم إطعامهم جميعاً، لأنه عندما شاهد روغفين جزيرة الفصح لم يكن فيها حيوانات برية أصلية أكبر من الحشرات، ولا حيوانات أهلية عدا الدجاج؟ يدل على المجتمع المعقد أيضاً التوزيع المتناثر لموارد الفصح، مع مقلعها الحجري قرب الطرف الشرقي، أفضل الأحجار لصناعة الأدوات في الجنوب الغربي، وأفضل شاطئ لصيد السمك في الشمال الغربي، وأفضل أرض زراعية في الجنوب. كان استخراج وإعادة توزيع كل تلك المنتجات يتطلب نظاماً قادراً على تحقيق التكامل بين مكوّنات اقتصاد الجزيرة: كيف استطاعت تحقيق نهضة في تلك البيئة القاحلة الفقيرة، وماذا حدث لها؟

أثارت كل تلك الألغاز الكثير من التوقعات طوال نحو ثلاثة قرون. كان الكثير من الأوروبيين يشكّون بأن البولينسيان، وهم «مجرد همجيين»، كانوا ينحتون التماثيل أو

يبنون منصات الأحجار الجميلة. جادل المستكشف النرويجي ثاور هيردال، الذي لم يكن مستعداً لنسب مثل تلك القدرات إلى البولينسيان الذين انتشروا من آسية عبر غرب المحيط الهادئ، بأن جزيرة الفصح كانت بدلاً من ذلك موطناً عبر شرق الهادئ لمجتمعات متقدمة من هنود أمريكة الجنوبية، الذين انتقلت إليهم الحضارة بالمقابل من مجتمعات أكثر تقدماً في العالم القديم. كان هدف بعثة هيردال الاستكشافية الشهيرة كون - تيكي ورحلاته البحرية الأخرى إثبات إمكانية مثل تلك العلاقات عبر المحيط في ما قبل التاريخ، والصلات بين أهرامات مصر القديمة، ومباني إمبراطورية الإنكا الحجرية في أمريكة الجنوبية، وتماثيل الفصح الحجرية العملاقة. ثار اهتمامي بالفصح قبل 40 سنة مضت عندما قرأت سجلات كون - تيكي لهيرادال وتفسيره الرومانسي لتاريخ الفصح؛ وفكّرت حينها أن لا شيء يمكنه أن يفوق ذلك الوصف متعة. للمضي قدماً، ادّعى الكاتب السويسري إيريك فون دانكن، أحد الذين يصدّقون قيام مخلوقات فضائية بزيارة الأرض، أن تماثيل الفصح كانت من عمل كائنات فضائية ذكية تمتلك أدوات متطورة للغاية، جنحت على الفصح وتم إنقاذها أخيراً.

ينسب تفسير تلك الألغاز التي انبثقت آنذاك نحت التماثيل إلى المعاول والأدوات الأخرى الحجرية المتناثرة حول رانو راراكو وليس إلى معدّات فضائية افتراضية، وإلى سكان الفصح البولينسيان المعروفين وليس إلى الإنكا أو المصريين. هذا التاريخ رومانسي وممتع للغاية كما هي زيارات كون - تيكي البحرية المفترضة أو المخلوقات الفضائية - وأكثر ارتباطاً بالأحداث التي تجري الآن في العالم المعاصر. إنه أيضاً تاريخ مناسب جداً لربط هذه السلسلة من الفصول عن مجتمعات سابقة، لأنه تبين أنه أقرب ما لدينا إلى كارثة بيئية وقعت في عزلة تامة.

▪ ▪ ▪ ▪

الفصح جزيرة مثلثة الشكل وتتألف من ثلاثة براكين ثارت من البحر، قريبة للغاية من بعضها، في أوقات مختلفة ضمن مليون (أو عدّة ملايين) السنة الأخيرة، وكانت خامدة أثناء تاريخ الجزيرة قبل الاحتلال البشري. ثار البركان الأقدم، بويك، قبل نحو

600.000 سنة مضت (ربما قبل 3.000.000 سنة مضت)، ويشكل الآن زاوية المثلث الجنوبية الشرقية، فيما شكّل الثوران اللاحق لرانو كاو الزاوية الجنوبية الغربية. قبل نحو 200.000 سنة مضت، أطلق ثوران تيرفاكا، البركان الأحدث المتمركز قرب زاوية المثلث الشمالية، حمماً تغطي الآن 95% من سطح الجزيرة.

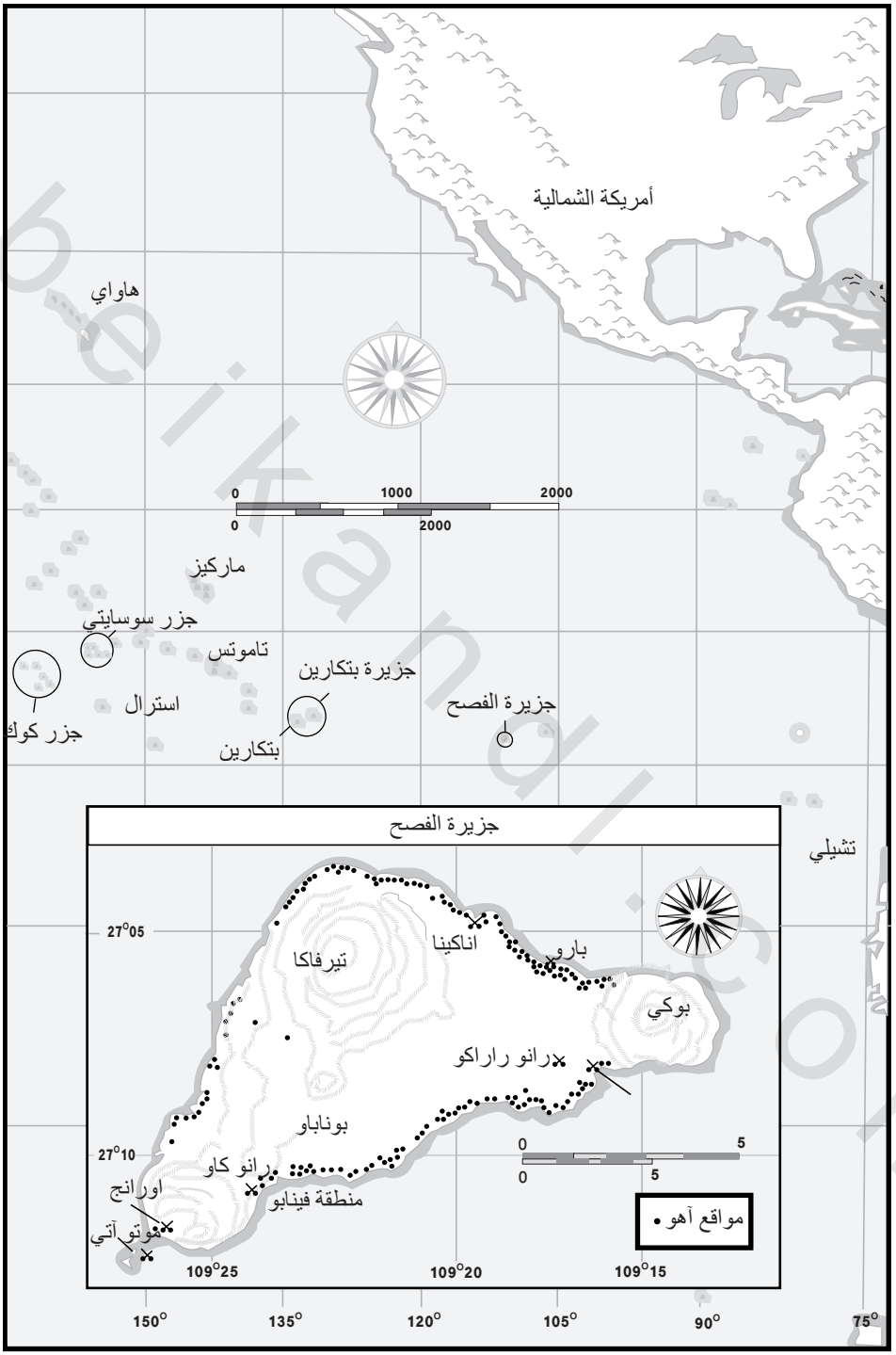
مساحة الفصح البالغة 66 ميلاً مربعاً وارتفاعها البالغ 1670 قدماً متواضعان بمعايير البولينسيان. طبوغرافية الجزيرة بسيطة في معظمها، دون وديان عميقة شبيهة بتلك التي يراها زوار جزر هاواي. عدا الفوهات شديدة الانحدار وتشكيلات الحمم، وجدت أنه يمكن تقريباً في أي مكان على الفصح المشي بأمان بخط مستقيم إلى أي مكان آخر قريب، فيما في هاواي أو موريشيوس سيؤدي بي مثل ذلك الدرب إلى السقوط عن جرف بسرعة.

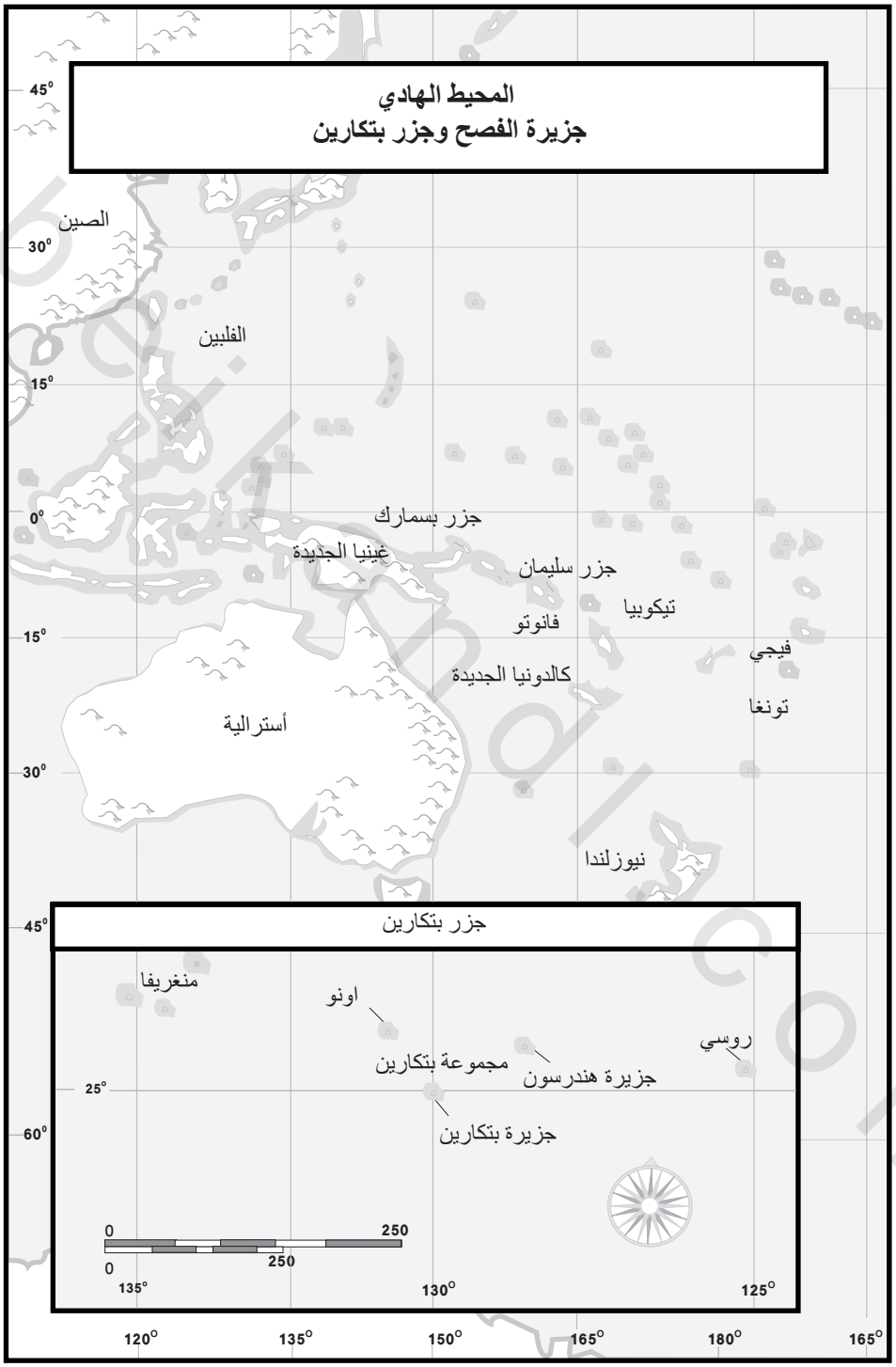
يمنح الموقع شبه الاستوائي على بعد 27 درجة جنوباً -بعيدة تقريباً إلى الجنوب من الاستواء مثل ميامي وتايبيه التي تقع شمال خط الاستواء- الفصح مناخاً معتدلاً، فيما تمنحها الأصول البركانية الحالية تربتها الخصبة. من تلقاء نفسها، كان ينبغي بهذا المزيج من النعم أن يمنح الجزيرة سمة الفردوس المصغّر، الخالي من المشكلات التي يعاني منها باقي العالم. مع ذلك، فرضت جغرافية الفصح تحدّيات متنوعة على مستوطنيها من البشر. على الرغم من أن المناخ شبه الاستوائي دافئ بمعايير الشتاء الأوروبي والجنوب الأمريكي، إلا أنه بارد بمعايير معظم بقاع بولينسية المدارية. كل الجزر الأخرى المأهولة في بولينسية عدا نيوزيلندة، وتشاتام، ونورفولك ورابا أقرب إلى خط الاستواء من الفصح. لهذا تنمو بعض المحاصيل الاستوائية المهمة في أماكن أخرى من بولينسية، مثل جوز الهند (تم إدخاله إلى الفصح في العصر الحديث فقط)، على نحو هزيل في الفصح، والبحر الذي يحيط بها بارد للغاية للشعب المرجانية التي ربما تظهر على السطح مع الأسماك والمحار المرتبط بها. اكتشفت وباري روليت عندما كنا نجول في أنحاء تيرفاكا وبويك أن الفصح مكان تعصف به الرياح، وسبب ذلك مشكلات

للمزارعين القدامى وما زال كذلك اليوم، وقد تسببت الرياح في سقوط ثمرة الخبز (فاكهة نشوية) التي تم إدخالها حديثاً قبل أن تنضج. عزلة الفصح تعني، ضمن أشياء أخرى، أنها تفتقر ليس لأسماك الشعب المرجانية فحسب وإنما للأسماك بشكل عام، وليس لديها منها سوى 127 نوعاً مقارنة بأكثر من ألف نوع سمك في فيجي. أدّت كل تلك العوامل الجغرافية إلى ندرة موارد الطعام لأهل جزيرة الفصح أكثر من سكان جزر المحيط الهادئ الأخرى.

المشكلة الباقية المرتبطة بجغرافية الفصح هي هطل الأمطار، التي لا يتجاوز معدلها 50 بوصة في السنة: تبدو غزيرة بمعدلات أوروبة المتوسطية وجنوب كاليفورنية، لكنها شحيحة بمعدلات بولينسية. يزيد من المعوقات التي تنتج عن قلة هطل الأمطار تلك أن المطر الذي يهطل فعلاً يتغلغل بسرعة في تربة الفصح البركانية المسامية. نتيجة لذلك، تبدو كميات المياه العذبة محدودة: جدول واحد فقط يسيل بشكل متقطع على منحدرات جبل تيرفاكا، وكان جافاً أثناء زيارتي؛ وبُرك أو سبخات في قاع الفوهات البركانية الثلاث؛ وآبار يتم حفرها حيث طبقة المياه قريبة من السطح؛ وينابيع الماء العذب التي تظهر على قاع المحيط قبالة الشاطئ تماماً أو بين المد والجزر. مع ذلك، نجح أهل جزيرة الفصح حقاً في الحصول على ما يكفي من الماء للشرب، والطهو، وزراعة المحاصيل، لكن الأمر كان مجهداً.

نحّى كل من هيردال وفون دانكن جانباً دليلاً واضحاً على أن سكان جزيرة الفصح كانوا بولينسيان تقليديين جاؤوا من آسية وليس من الأمريكيتين، وأن ثقافتهم (بما في ذلك تماثيلهم) جاءت أيضاً من ثقافة بولينسيان. كانت لغتهم بولينسيان، كما استنتج القبطان كوك أثناء زيارته القصيرة للفصح سنة 1774، عندما استطاع رجل تاهيتي كان بصحبته التحدث مع سكان جزيرة الفصح. كانوا يتكلمون لهجة بولينسيان شرقية مشتقة من لغتي هاواي وماركيز، وأقرب ما تكون إلى لهجة منغريفا المبكرة المعروفة. كانت صنارات الصيد، وفؤوس الحجارة، والحربون (رمح الحيتان)، والمبارد المرجانية، والأدوات الأخرى بولينسيان تقليدية وتشبه خاصة النماذج المبكرة على جزيرة ماركيز.


أمريكة الشمالية
هاواي
0
1000
2000
0
2000
ماركيز
جزر سوسايتي
تاموتس
جزيرة بتكارين
استرال
جزيرة الفصح
جزر كوك
بتكارين
تشيلي
جزيرة الفصح
27°05
27°10
تيرفاكا
اناكينا
بارو
بوكي
رانو راراكو
بوناباو
رانو كاو
منطقة فينابو
اورانج
موتو آتي
0
5
0
5
مواقع آهو
109°25
109°20
109°15
150°
135°
120°
105°
90°
75°


المحيط الهادي
جزيرة الفصح وجزر بتكارين
الصين
الفلبين
جزر بسمارك
غينيا الجديدة
جزر سليمان
تيكوبيا
فانوتو
فيجي
كالدونيا الجديدة
تونغا
أستراليا
نيوزلندا
جزر بتكارين
منغريفا
اونو
روسي
مجموعة بتكارين
جزيرة هندرسون
جزيرة بتكارين
0
250
0
250
45°
30°
15°
0°
15°
30°
45°
25°
60°
135°
130°
125°
120°
135°
150°
165°
180°
165°

تظهر العديد من جماجمهم ميزة بولينسيان واضحة معروفة بـ«الفك الهزّاز». عندما تم تحليل الحمض النووي الريبي المأخوذ من 12 هيكلاً عظمياً مدفونة في منصات حجرية في الفصح، ظهر جلياً في كل العينات الـ12 غياب جزء من الجين التاسع ووجود ثلاثة جينات ثنائية في أكثر البولينسيان. اثنين من تلك الجينات الثنائية لا تظهر في الأمريكيين الأصليين وهذا يدحض ادّعاء هيردال أن الأمريكيين الأصليين أسهموا في خارطة جينات الفصح. كانت محاصيل الفصح الموز، والقلقاس (نبات استوائي يؤكل جذره)، والبطاطا الحلوة، وقصب السكر، والتوت وتمثّل محاصيل البولينسيان التقليدية وأكثرها من أصول جنوب شرق آسيوية. وكان حيوان الفصح الأهلي الوحيد، الدجاج، بولينسياناً أيضاً وآسيوياً أخيراً، وكذلك كانت الجرذان التي وصلت مختبئة على متن قوارب الكانو للمستوطنين الأوائل.

كان توسع البولينسيان ما قبل التاريخ الاندفاعة الأكبر في الاستكشاف عبر الماء في تاريخ البشرية آنذاك. لغاية سنة 1200 قبل الميلاد، لم يصل انتشار الإنسان القديم من بر آسية الرئيس عبر جزر أندونيسية إلى أسترالية وغينية الجديدة أبعد من جزر سليمان في الهادئ شرق غينية الجديدة. في ذلك الوقت، انتشر شعب يمتهن الأعمال البحرية والزراعة، وكان واضحاً أن أصوله تعود إلى أرخبيل بسمارك إلى الشمال الشرقي من غينية الجديدة، وينتج الخزف المعروف باسم لابيتا والفخّار على ألف ميل تقريباً عبر المحيطات المكشوفة شرق جزر سليمان وصولاً إلى فيجي، ساموا، وتونغا ليصبحوا أسلاف البولينسيان. ومع أن البولينسيان كانوا يفتقرون للبوصلة والتدوين والأدوات المعدنية، إلا أنهم كانوا ماهرين في فنون الملاحة والإبحار بتقانة الكانو. تشهد دلائل أثرية كثيرة في مواقع تم تحديد عمرها عبر الكربون الإشعاعي (مثل الفخّار والأدوات الحجرية، وأنقاض المنازل والمعابد، وبقايا الطعام، والهياكل العظمية البشرية) على تواريخ ومسارات توسعهم بدقة. بحلول سنة 1200 بعد الميلاد، كان البولينسيان قد وصلوا إلى كل منطقة من الأرض يمكن استيطانها في المثلث المائي الشاسع بين هاواي، ونيوزيلندة وجزيرة الفصح.

كان المؤرخون يفترضون أنه تم اكتشاف كل جزر البولينسيان واستيطانها مصادفة، نتيجة لغرق قوارب الكانو المليئة بالصيادين. أصبح واضحاً الآن، بأي حال، أن كلاً من

الاستكشافات والمستعمرات قد تم التخطيط لها بعناية. على النقيض مما قد يتوقعه المرء من حصول رحلات أطواف خشبية عرضية، استوطن معظم البولينسيان في اتجاه غرب إلى شرق بعكس الرياح والتيارات السائدة، التي تسير من الشرق إلى الغرب. كان يمكن اكتشاف جزر جديدة من قبل رحّالة يبحرون عكس اتجاه الرياح في رحلات محددة سلفاً نحو المجهول، أو ينتظرون انعكاساً مؤقتاً في اتجاه الرياح السائدة. يثبت نقل العديد من أنواع المحاصيل والحيوانات، من تارو إلى الموز ومن الخنازير إلى الكلاب والدجاج، بما لا يقبل الجدال أن المستوطنين الذين أقاموا تلك المستعمرة كانوا منظمين جيداً، وحملوا منتجات أرضهم الأم التي كانوا يعتقدون أنها ضرورية لبقاء المستعمرة الجديدة.

انتشرت موجة التوسع الأولى من عمّال خزف لابيتا أسلاف البولينسيان شرقاً عبر المحيط الهادئ لتصل فقط إلى فيجي، وساموا وتونغا التي تبعد عن بعضها إبحار عدّة أيام. تفصل مسافة من المحيط أوسع كثيراً جزر البولينسيان الغربية تلك عن جزر البولينسيان الشرقية: كوك، وسوسايتي، وماركيز، وتاموتو، وهاواي، ونيوزلندة، ومجموعة بتكارين، والفصح. ولم يتم جسر تلك الفجوة إلا بعد «توقف طويل» استمر نحو 1500 سنة – سواء نتيجة تحسن قوارب كانو البولينسيان ومهارات الإبحار لديهم، أو تغيرات في تيارات المحيط، أو ظهور جزر صخرية صغيرة نظراً لانخفاض مستوى البحر، أو مجرد رحلة حالفها الحظ. في وقت ما نحو 600 - 800 بعد الميلاد (التوقيت الدقيق موضع خلاف)، تم استيطان كوك، وسوسايتي وماركيز، التي كانت أقرب جزر البولينسيان من جهة الغرب، وأصبحت بالمقابل نقطة انطلاق مستوطني الجزر الباقية. مع احتلال نيوزلندة نحو سنة 1200 بعد الميلاد، عبر مسافة كبيرة في المحيط تبلغ على الأقل 1200 ميل، كان استيطان جزر المحيط قد اكتمل أخيراً.

بأي طريقة تم استيطان الفصح نفسها، وهي أبعد جزيرة في شرق بولينسية؟ ربما قادت الرياح التيارات البحرية رحلة بشكل مباشر نحو الفصح من ماركيز، التي قدمت أعداداً كبيرة من السكان ويبدو أنها كانت المصدر المباشر لمستوطني مستعمرات هاواي. بدلاً من ذلك، كانت نقاط ارتكاز استيطان الفصح على الأرجح منغريفا، وبتكارين، وهندرسون التي تقع في منتصف المسافة بين الماركيز والفصح، وسيكون مصير أولئك

السكان موضوع الفصل القادم (فصل 3). يشير التشابه بين لغة الفصح ومنغريفا الأولى، والتشابه بين تماثيل بتكارين وبعض تماثيل الفصح، أوجه التقارب بين أدوات الفصح وأدوات منغريفا وبتكرين، وتقارب جماجم جزيرة الفصح مع جمجمتي جزيرة هندرسون حتى بشكل أكثر وضوحاً من جماجم ماركيز إلى استعمال مانغريفا، وبتكارين وهندرسون بوصفها نقاط انتقال. في سنة 1999، نجح قارب كانو البولينسيان هوكلايا في الوصول إلى الفصح من منغريفا بعد رحلة استغرقت 17 يوماً. فيما يخصنا نحن سكان البر اليوم، مذهل حقاً أن يحظى أولئك المسافرون في قوارب الكانو الذين أبحروا شرقاً من منغريفا بفرصة طيبة للوصول إلى جزيرة يبلغ عرضها تسعة أميال فقط من الشمال إلى الجنوب بعد مثل تلك الرحلة الطويلة. على أي حال، كان البولينسيان يعرفون كيف يتوقعون طول جزيرة ما قبل أن تظهر للعيان، من أسراب الطيور البحرية التي تطير فوق نصف قطر مئة ميل من الأرض بحثاً عن الغذاء. لهذا، كان قطر الفصح (موطن أصلاً لبعض أكبر مستعمرات الطيور البحرية في كل المحيط الهادئ) يبدو 200 ميل لمسافري البولينسيان بقوارب الكانو، وليس تسعة أميال فقط.

كان لدى أهل جزيرة الفصح أنفسهم تقليد بأن يبحر قائد البعثة الاستطلاعية لاستيطان الجزيرة وهو زعيم يدعى هوتو ماتاوا (الأب الكبير) في واحد أو اثنين من قوارب الكانو الكبيرة مع زوجه، وستة أطفال وعائلة كبيرة. (سجل الزوار الأوروبيون في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الكثير من التقاليد الشفهية من أهل الجزيرة الذين كانوا لا يزالون على قيد الحياة، وتشمل تلك التقاليد معلومات واضحة موثقة عن الحياة على الفصح في القرن الذي سبق وصول الأوروبيين إليها أو نحو ذلك، لكن من غير المؤكد ما إذا كانت تلك التقاليد قد حفظت بدقة تفاصيل أحداث وقعت قبل ألف سنة). سنرى (فصل 3) أن السكان في العديد من جزر البولينسيان الأخرى بقوا على اتصال مع بعضهم عبر رحلات منتظمة ثنائية الاتجاه بين الجزر بعد اكتشافها واستيطانها أول مرة. هل ينطبق ذلك أيضاً على الفصح؟، وهل وصلت قوارب كانو أخرى بعد هوتو ماتاوا؟ كان عالم الآثار روجر غرين قد أشار إلى إمكانية حدوث ذلك للفصح، على قاعدة أوجه الشبه بين بعض أدوات الفصح وأدوات منغريفا في وقت لاحق لاستيطان

الفصح بعدّة قرون. يتناقض ذلك، على أي حال، مع افتقار الفصح التقليدي للكلاب، والخنازير وبعض أنواع محاصيل البولينسيان التي ربما يتوقع المرء أن يكون الرحالة اللاحقون قد نقلوها إليها إن أخفقت تلك الحيوانات والمحاصيل في البقاء على متن قارب كانو هوتو ماتاوا أو ماتت مباشرة بعد وصوله. إضافة إلى ذلك، سنرى في الفصل القادم أن العثور على أدوات متعددة مصنوعة من الأحجار التي تعد تركيبتها الكيميائية مميزة لإحدى الجزر، وظهرت في جزيرة أخرى، يثبت بكل وضوح الرحلات البينية بين ماركيز، وبكتارين، وهندرسون، ومنغريفا وسوسايتي؛ لكن لم يتم العثور على حجر يعود لجزيرة الفصح على أي جزيرة أخرى أو بالعكس. لهذا ربما يكون أهل جزيرة الفصح قد بقوا معزولين تماماً في نهاية العالم، دون اتصال مع الغرباء أثناء ألف سنة أو نحو ذلك من وصول هوتو ماتاوا من منغريفا.

على فرض أنه تم استيطان جزر بولينسيان الشرقية الرئيسة نحو 600 - 800 بعد الميلاد، متى تم استيطان الفصح نفسها؟ هناك شك كبير بشأن التاريخ، كما هو الحال للجزر الرئيسة. المعلومات المنشورة عن جزيرة الفصح غالباً ما تذكر دليلاً محتملاً للاستيطان نحو 300 - 400 بعد الميلاد، ويستند ذلك إلى حسابات أوقات تفرع اللغات عبر تقنية معروفة باسم «التوقيت الزمني»، وإلى ثلاثة تواريخ للكربون الإشعاعي من الفحم في آهو تي بو، في قناة بويك، وفي رواسب بحيرة تدل على وجود غابة من قبل. على أي حال، يشكك المختصون في تاريخ جزيرة الفصح بشكل متزايد بهذه التواريخ المبكرة. وتعدّ حسابات «التوقيت الزمني» موضع شك، خاصة عند تطبيقها على لغات تمتلك تاريخاً معقداً كما هو حال الفصح (المنقول إلينا أساساً، وربما تم التلاعب به، من قبل رواة من تاهيتي وماركيز)، ومنغريفا (الظاهر أنه تم تحويرها من قبل وافدين لاحقاً من ماركيز). تم التوصل إلى كل تواريخ الكربون الإشعاعي الثلاثة المبكرة من عينات فردية تم جمعها بأساليب تعد قديمة الآن، وليس هناك دليل على أن المواد الفحمية المأخوذة ترتبط حقاً بالبشر.

بدلاً من ذلك، ما بدا أنها تواريخ موثقة لاستيطان الفصح المبكر هي تلك التي أظهر الكربون الإشعاعي أنها تعود إلى 900 بعد الميلاد التي حصل عليها عالم الطبيعة القديمة

ديفيد ستيدمان وعالما الآثار كلوديو كريستنو وباتريشا فارغاس من الفحم النباتي ومن عظام الدلافين التي أكلها البشر، ومن الطبقات الأثرية الأقدم التي قدمت دليلاً على وجود البشر على شاطئ أناكينا في الفصح. ويعد أناكينا أفضل شاطئ لرسو قوارب الكانو على الجزيرة، وهو الموقع الذي أقام فيه المستوطنون الأوائل دون شك. تم تحديد تاريخ عظام الدلافين بطريقة حديثة جداً لتحديد عمر الكربون الإشعاعي معروفة باسم «مقياس الكتلة المتسارع»، وما يدعى تصحيح عمر الحياة البحرية لتحديد تاريخ الكربون الإشعاعي لعظام المخلوقات البحرية مثل الدلافين التي تم تقديرها بشكل تقريبي. يبدو أن تلك التواريخ قريبة من زمن الاستيطان الأول، لأنها جاءت من طبقات أثرية تضم عظام طيور يابسة محلية انقرضت بسرعة كبيرة على الفصح والعديد من جزر المحيط الهادئ الأخرى، ولأن قوارب الكانو المخصصة لاصطياد الدلافين سرعان ما أصبحت غير متوافرة. لهذا فإن أفضل تقدير للاستيطان على الفصح يعود إلى ما قبل 900 بعد الميلاد بقليل.

ماذا كان أهل الجزيرة يأكلون، وكم كان عددهم آنذاك؟

في وقت وصول الأوروبيين، كانوا يعملون أساساً مزارعين، ويزرعون البطاطا الحلوة، البطاطا، وتارو، والموز وقصب السكر إضافة إلى اقتناء الدجاج ليكون حيوانهم الأليف الوحيد. كان افتقار الفصح للشعاب المرجانية أو البحيرات الضحلة يعني أن إسهام الأسماك والمحار في الحمية الغذائية لا تشكل سوى مقدار ضئيل مما كانت تشكله في أكثر جزر البولينسيان الأخرى. وكانت طيور البحر واليابسة، والدلافين متوافرة للمستوطنين الأوائل، لكننا سنرى أنها تراجعت أو اختفت لاحقاً. وكانت النتيجة غذاءً غنياً بالكربوهيدرات، وزاد منه تعويض أهل الجزيرة موارد الفصح المحدودة من الماء العذب بشرب عصير قصب السكر بكميات كبيرة. لن يتفاجأ أي طبيب أسنان عندما يعلم أن سكان الجزيرة أصيبوا بأعلى معدل من تعفّن ونخر الأسنان بين أي شعوب معروفة في ما قبل التاريخ، وكان الكثير من الأطفال يعانون آنذاك من التسوس قبل بلوغهم 14 سنة، وكان الجميع يموتون في العشرينيات من العمر.

تم تقدير عدد سكان الفصح في قمة ازدهارها بطرق مثل عدّ أساسات البيوت، وافتراض أن 5 إلى 15 شخصاً يسكنون في بيت واحد، وافتراض أن ثلث المنازل المحددة قد تم إشغالها بالتناوب، أو بتقدير عدد الزعماء وأتباعهم من أعداد المنصات أو التماثيل المنحوتة. تتراوح التقديرات من أقل من 6000 إلى نحو 30.000 شخص، وهو ما يعني نسبة كثافة تبلغ 90 إلى 450 شخصاً في الميل المربع. وكانت بعض مناطق الجزيرة، مثل شبه جزيرة بويك والمرتفعات العالية غير مناسبة للزراعة، لهذا ستكون نسبة الكثافة السكانية على الأراضي الخصبة أعلى، لكن ليس كثيراً لأن دراسات علم الآثار أظهرت أن قسماً كبيراً من سطح التربة كان مستغلاً.

كما هو معتاد في أي مكان في العالم عندما يناقش علماء الآثار تقديرات منافسة للكثافة السكانية ما قبل التاريخ، يشير أولئك الذين يفضلون التقديرات المنخفضة إلى التقديرات الأعلى بأنها عالية بشكل مناف للمنطق، والعكس صحيح. رأيي الخاص أن التقديرات العالية أقرب ما تكون إلى الدقة، ويعود سبب ذلك جزئياً إلى أن تلك التقديرات يضعها علماء آثار يتمتعون بخبرة واسعة في دراسة الفصح، كلوديو كريستينو، وباتريشا فارغاس، وإدموندو إيدواردز، وكريس ستيفنسن، وجو آن فان تيلبورغ. إضافة إلى ذلك، وضع أفراد البعثات التبشيرية أقدم تقدير موثق لعدد سكان الفصح -2000 شخص- الذين وصلوا إلى الجزيرة سنة 1864 بعد أن كان وباء الجدري قد قضى على معظم السكان. وحدث ذلك بعد اختطاف نحو 1500 من أهل الجزيرة من قبل سفن النخاسة البيروفية سنتي 1862-1863م، وبعد انتشار وباء الجدري سابقاً مرتين بشكل موثق في سنة 1836، وبعد الإصابة المؤكدة لأوبئة لم يتم تسجيلها حملها الزوار الأوروبيون معهم منذ سنة 1770م فصاعداً، وبعد تراجع عدد السكان الحاد الذي بدأ في القرن السابع عشر الذي سنناقشه لاحقاً. ذهبت السفينة نفسها التي حملت وباء الجدري لجزيرة الفصح للمرة الثالثة إلى ماركيز، حيث أدّى الوباء إلى قتل سبعة أثمان عدد السكان. لتلك الأسباب، يبدو مستحيلاً لي أن يكون عدد السكان 2000 شخص، بعد انتشار وباء الجدري سنة 1864 ويمثّل ما تبقى منهم بعد الجدري، والاختطاف،

وإصابتهم بأوبئة أخرى، وتراجع عددهم في القرن السابع عشر، قد انخفض من عددهم الذي كان يبلغ قبل ذلك 6000 إلى 8000 شخص. بعد رؤية الدليل على الزراعة المكثّفة في ما قبل التاريخ في الفصح، وجدت أن تقديرات كلوديو وإدموندو «العالية» التي وصلت إلى 15000 شخص أو تزيد غير مفاجئة.

يتخذ ذلك الدليل على الزراعة المكثّفة أشكالاً متنوعة. يشمل أحد الأشكال حفراً محاطة بالحجارة يبلغ قطرها من 5 إلى 8 أقدام وعمقها 4 أقدام كان يتم استعمالها بعد تسميدها لزراعة المحاصيل، وحفراً لتخمير الخضار أيضاً. يتمثّل شكل آخر من الدليل في سدّين حجريين مبنيين على طول مجرى جدول مؤقت يسيل نحو جنوب شرق جبل تيرفاكا، من أجل تحويل المياه إلى مصاطب حجرية واسعة. يشبه نظام تحويل المياه ذاك أنظمة ري محصول التارو في أماكن أخرى من بولينسية. ما يزال هناك دليل آخر على الزراعة المكثّفة في أقنان الدجاج الحجرية المتعددة (تدعى هير موا)، التي يصل طول أكثرها إلى 20 قدماً (يصل طول بعضها إلى 70 قدماً)، بعرض 10 أقدام، وارتفاع 6 أقدام ولها باب صغير قرب الأرض لسهولة دخول وخروج الدجاج، ومع ساحة قريبة يحيطها جدار حجري لمنع الدجاج الثمين من الهروب بعيداً أو تعرضه للسرقة. لو لم تكن المنصات والتماثيل الحجرية الضخمة في الواقع تلقي بظلالها على هير موا الحجرية الكبيرة واسعة الانتشار في الفصح، لكان الزوار قد تذكّروها على أنها جزيرة أقنان الدجاج الحجرية. إنها تهيمن على معظم المنطقة قرب الساحل، لأن أقنان دجاج ما قبل التاريخ الحجرية –عددها 1233– أكثر لفتاً للأنظار من بيوت بشر ما قبل التاريخ التي ليس فيها سوى أساسات حجرية أو فناء مرصوف دون جدران حجرية.

لكن الطريقة الأكثر انتشاراً المعتمدة لزيادة الإنتاج الزراعي تضم استعمالات متعددة للصخور البركانية درسها عالم الآثار كريس ستيفنسن. تم تكديس صخور كبيرة لتشكل مصداً للرياح وتحمي النباتات من رياح الفصح القوية المتكررة التي يمكن أن تقتلعها. وتم تكديس صخور أصغر حجماً لإنشاء حدائق فوق سطح الأرض لزراعة الموز وإنبات الغراس أيضاً ليتم زراعتها بعد أن تصبح أكبر. كان يتم تغطية مناطق من الأرض جزئياً بصخور

يتم وضعها على مسافات متقاربة على السطح حتى تستطيع النباتات الخروج من بينها. وكان يتم تسوية مناطق كبيرة أخرى بما يدعى «المهاد الحجري»، الذي يعني ملء التربة جزئياً بالحجارة على عمق قدم، سواء بنقل صخور من طبقة قريبة أو بالحفر واستخراج الطبقة الصخرية. كشف التوقف عن زراعة التارو حقول حصى طبيعية. استلزمت كل تلك الحدائق ومصدّات الرياح الحجرية جهوداً ضخمة لبنائها، لأنها تطلبت نقل ملايين أو حتى مليارات الصخور. كان عالم الآثار باري روليت، الذي عمل في مناطق أخرى من بولينسية، قد قال لي عندما زرنا الفصح للمرة الأولى معاً: «لم يسبق لي زيارة جزيرة في بولينسية كان سكانها محبطين للغاية، كما هو الحال في الفصح، لدرجة أنهم كدّسوا صخوراً صغيرة معاً في دائرة لزراعة بعض نباتات التارو الصغيرة وحمايتها من الرياح! على جزر كوك، حيث كانوا يسقون التارو، لم يكن الناس ليبذلوا كل ذلك الجهد!».

بالفعل، لماذا بذل المزارعون كل ذلك الجهد في الفصح؟ في مزارع في شمال شرق الولايات المتحدة حيث قضيت فصول الصيف عندما كنت يافعاً، كان المزارعون يجهدون أنفسهم في نقل الحجارة إلى خارج حقولهم، وكانوا يخافون من فكرة نقل حجارة عمداً إلى حقولهم. ما نفع تلك الحقول الحجرية؟

ينبغي أن يكون الجواب على علاقة بمناخ الفصح العاصف، والجاف والرطب الذي وصفته تواً. كان المزارعون قد ابتكروا زراعة حدائق الصخور أو المهاد الحجري بشكل مستقل في بقاع جافة أخرى من العالم، مثل صحراء النقب في «فلسطين»، والصحارى جنوب غرب الولايات المتحدة، والمناطق الجافة في البيرو، والصين، وإيطالية الرومانية، ونيوزلندة ماوري (السكان الأصليين). تجعل الصخور التربة رطبة بتغطيتها، وتقلل خسارة الماء لتبخره نتيجة تعرّضه لأشعة الشمس والرياح، وتشكل قشرة غطاء قاسٍ للتربة التي ستجرفها الأمطار بخلاف ذلك. تخفف الصخور من تقلّبات درجة حرارة التربة في اليوم بامتصاص الحرارة الشمسية أثناء النهار وإطلاقها في الليل، وتحمي التربة من التعرية نتيجة تساقط الأمطار الغزيرة عليها، وترفع الصخور الداكنة في التربة الخفيفة من حرارتها بامتصاص المزيد من حرارة الشمس؛ وربما تعمل الصخور أيضاً مثل أقراص

تفرز أسمدة ببطء (بشكل يشبه أقراص الفيتامين المديدة التي يتناولها بعضنا على الإفطار)، وذلك لاحتوائها على معادن ضرورية تخرج تدريجياً إلى التربة. في التجارب الزراعية الحديثة في جنوب شرق الولايات المتحدة التي تهدف إلى فهم سبب استعمال الأناسازي القدامى (فصل 4) المهاد الحجري، تبين أن تلك الطبقة تقدم مزايا كبيرة للمزارعين. وتنتج التربة الحجرية ضعف ما تنتجه التربة ذات الطبيعة الرطبة، وتكون حرارتها العظمى أقل أثناء النهار وأعلى في الليل، وإنتاجيتها أعلى لكل أنواع النباتات الـ16 التي تمت زراعتها – أكثر أربعة أضعاف من الغلال المعتادة لكل الأنواع الـ16، وأكثر خمسين ضعفاً في الأنواع التي تستفيد من المهاد. وتلك مزايا كبيرة.

فسّر كريس ستيفنسن دراساته أثناء توثيق انتشار الزراعة المكثّفة بمساعدة الصخور في الفصح. طوال نحو الـ500 سنة الأولى من استيطان البولينسيان، برأيه، بقي المزارعون في الأراضي المنخفضة على بعد عدّة أميال عن الساحل، من أجل الوجود بالقرب من مصادر المياه العذبة واقتناص فرص صيد الأسماك وجمع المحار. وظهر أول دليل استطاع تمييزه على حدائق الصخور نحو 1300 بعد الميلاد، في مناطق أراضٍ مرتفعة كانت تتمتع بميزة هطل أمطار أكثر مما كان سائداً على المناطق الساحلية لكن درجة حرارتها أقل (تم التخفيف من حدّة المشكلة باستعمال صخور داكنة لرفع درجة حرارة التربة). تحول آنذاك معظم القسم الداخلي في جزيرة الفصح إلى حدائق صخور. المثير للاهتمام أنه بدا واضحاً أن المزارعين أنفسهم لم يعيشوا في الداخل، لأنه لا توجد بقايا سوى أعداد صغيرة من بيوت العامة هناك، التي تفتقر لأقنان الدجاج ولا يوجد فيها سوى مواقد صغيرة وأكوام قمامة. بدلاً من ذلك، كانت هناك بيوت مبعثرة للنخبة، التي كان واضحاً أنها تعود لمديري الطبقة العليا الذين أداروا حدائق الصخور بوصفها مزارع واسعة النطاق (ليست حدائق عائلية فردية) لإنتاج غذاء يكفي لقوى زعمائهم العاملة، فيما استمر كل الفلاحين في العيش بالقرب من الساحل وساروا ذهاباً وإياباً عدّة أميال داخل الجزيرة كل يوم. هناك طرق بعرض خمسة ياردات مع حدود حجرية بين الأراضي المرتفعة والساحل ربما كانت تحدد مسار أولئك المنتقلين بينهما يومياً. ربما لم تكن مزارع

الأراضي المرتفعة تتطلب جهداً على مدار السنة: كان على الفلاحين أن يذهبوا إليها ويزرعوا التارو ومحاصيل أخرى تنبت لها جذور في الربيع، ثم يعودوا في وقت لاحق من السنة للحصاد.

كما في أماكن أخرى من بولينسية، كان مجتمع الفصح التقليدي مقسّماً إلى زعماء وعامة. يرى علماء الآثار اليوم، الفروق واضحة من بقايا بيوت المجموعتين المختلفة؛ فقد عاش الزعماء وأعضاء النخبة في بيوت تسمّى هير بينغا، على شكل قارب كانو مقلوب طويل ونحيل، ويبلغ طوله عادة 40 قدماً (في حالة واحدة، 310 أقدام)، ولا يتجاوز عرضه 10 أقدام، ومنحنٍ عند الطرفين. وكانت جدران البيت وسقفه (تشبه بدن قارب الكانو المقلوب) من ثلاث طبقات من القش، لكن كان يتم رصف الأرضية بحجارة من البازلت منتظمة الشكل. كانت الحجارة المقوّسة والمائلة في كل طرف صعبة التصنيع بشكل خاص، وكان يتم منحها على سبيل المكافأة وتنتقل خلسة ذهاباً وإياباً بين القبائل المتنافسة. كانت هناك مصطبة مرصوفة بالحجارة أمام كل هير بينغا. كان يتم بناء هير بينغا على الشريط الساحلي الذي يبلغ عرضه 200 ياردة، وتوجد 6 إلى 10 منها في كل موقع رئيس، أمام منصة الموقع التي تحمل التماثيل مباشرة. وعلى العكس من ذلك، كان بناء منازل العامة يتم في مواقع بعيدة داخل الجزيرة، وكانت أصغر ويرتبط بكل منها قن دجاج خاص به، وموقد، ودائرة حديقة الصخور وحفرة الأوساخ (مبانٍ خدمية كانت محظورة من قبل تابو (رجال الدين) على المنطقة الساحلية التي تضم المنصات وهير بينغا الجميلة).

تشير كل من التقاليد الشفهية التي حافظ عليها أهل الجزيرة، ودراسات علماء الآثار، إلى أنه تم تقسيم أرض الفصح إلى نحو اثني عشر (إما 11 أو 12) منطقة، تخص كل منها عشيرة أو مجموعة، وبدأت جميعها من ساحل البحر واتسعت نحو الداخل ـ كما لو أن الفصح كانت فطيرة تم تقطيعها إلى اثني عشر قسماً طولياً. كان لكل منطقة زعيمها الخاص ومنصاتها الاحتفالية الرئيسة التي تحمل التماثيل. تنافست العشائر سلمياً بالسعي للتفوق على بعضها في بناء المنصات والتماثيل، لكن تنافسها اتخذ أخيراً شكل قتال شرس. وذلك التقسيم إلى مناطق طولية أنموذجي في جزر البولينسيان في أماكن

أخرى من المحيط الهادئ. الشيء غير المعتاد فيما يخص الفصح هو أن مناطق تلك العشائر المتنازعة، ومجدداً وفقاً للتقاليد الشفهية ودراسات علم الآثار، كانت موحدة دينياً، وإلى حد ما اقتصادياً وسياسياً، تحت قيادة زعيم أعلى واحد. على العكس مما في كل من منغريفا وجزر الماركيز الأكبر مساحة منها، وكان في كل وادٍ رئيس زعامة تدخل في نزاع شرس ضد الزعامات الأخرى.

ما الذي يحسب لتكامل الفصح، وكيف اكتشف علم الآثار ذلك؟ تبين أن فطيرة الفصح لم تكن مؤلفة من اثني عشر قطعة متطابقة، وأن المناطق المختلفة كانت تتمتع بموارد قيّمة مختلفة. المثال الأكثر وضوحاً في منطقة تونغاريكي (تدعى هوتو إيتو) التي تشمل فوهة بركان رانو راراكو، والمصدر الوحيد على الجزيرة للصخور المناسبة لنحت التماثيل، ومصدر أيضاً للطحالب التي يتم استعمالها لتثبيت ألواح قوارب الكانو. جاءت كل الأشكال الأسطوانية من الصخور الحمراء على رأس بعض التماثيل من مقلع بونا باو في منطقة هانغا بوكورا. وسيطرت منطقتا فينابو وهانغا بوكورا على المقالع الرئيسة الثلاثة للسبج (زجاج بركاني)، وهو حجر مصقول تماماً يستعمل في صناعة الأدوات الحادة، فيما كان لدى فينابو وتونغاريكي أفضل بازلت لألواح هير بينغا. كانت أناكينا على الساحل الشمالي تتمتع بأفضل شاطئين لانطلاق قوارب الكانو، فيما تتمتع هيكي جارتها على الساحل نفسه بثالث أفضل شاطئ. نتيجة لذلك، كانت المهارات المرتبطة بصيد السمك أفضل ما تكون على ذلك الساحل. لكن أرض مناطق الساحل الشمالي نفسها تلك لم تكن مناسبة للزراعة أبداً، فيما كانت أخصب الأراضي على طول الساحلين الجنوبي والغربي. لم تكن يوجد أراضٍ داخلية يتم استعمالها للزراعة المكثّفة ومزارع حدائق الصخور سوى في خمس فقط من المناطق الاثنتي عشرة. أصبح البحث عن أعشاش الطيور البحرية أخيراً محدداً نظرياً ببعض الجزر الصغيرة قبالة الشاطئ على طول الساحل الجنوبي، خاصة في منطقة فينابو. وكانت موارد أخرى مثل الأخشاب، والمرجان، وأكسيد الحديد، وأشجار التوت (مصدر القشرة التي يتم صنع ملابس منها) موزعة بشكل غير عادل أيضاً.

أوضح دليل أثري على وجود نوع من التكامل بين مناطق العشائر المتنافسة هو التماثيل الحجرية والأشكال الأسطوانية الحمراء عليها، من مقالع مناطق عشيرتي تونغاريكي وهانغا بوركورا على الترتيب، التي انتهى بها الأمر في كل المناطق الـ11 أو 12 الموزعة في كل أنحاء الجزيرة. لذلك كان على طرق نقل التماثيل والتيجان من تلك المقالع إلى أنحاء الجزيرة أن تقطع مناطق عديدة، وكان على العشيرة التي تقطن على مسافة بعيدة عن المقالع أن تحصل على الإذن من عدّة عشائر أخرى لنقل التماثيل والأشكال الأسطوانية عبر أراضي الأخيرة. كان توزيع حجر السبج، وأفضل أنواع البازلت، والأسماك والموارد المحلية الأخرى يتم بشكل مشابه في كل أنحاء الفصح. في البداية، بدا ذلك طبيعياً لنا نحن الذين نعيش في مجتمعات كبيرة موحدة سياسياً مثل الولايات المتحدة: عددناه الأمر مسلماً به أن يتم نقل الموارد بشكل روتيني مسافات بعيدة من ساحل إلى سواحل أخرى، وعبور العديد من الولايات الأخرى أو المقاطعات في الطريق. لكننا نسينا كم كان الأمر معقداً عادة عبر التاريخ أن تتفاوض منطقة للوصول إلى موارد منطقة أخرى. أحد الأسباب التي قد تكون دفعت مناطق الفصح للتكامل فيما بينها (فيما جزر الماركيز الكبيرة لم تفعل ذلك) هي تضاريس الفصح المنبسطة، بعكس الوديان شديدة الانحدار في الماركيز التي يتواصل الناس فيها مع (أو يغيرون على) بعضهم بحراً بشكل رئيس وليس براً.

نعود الآن إلى الموضوع الذي فكر فيه الجميع في البداية لدى ذكر جزيرة الفصح: تماثيلها الصخرية العملاقة (موي)، والمنصات الحجرية (آهو) التي تقف عليها. تم تحديد نحو 300 آهو، والكثير منها صغير ويفتقر إلى موي؛ لكن نحو 113 تحمل (موي) بالفعل، و25 منها كبيرة ومتقنة بشكل خاص. يوجد في كل أقاليم الجزيرة الاثني عشر ما بين واحد وخمسة من تلك الآهو الكبيرة. معظم الآهو التي تحمل تماثيل على الشاطئ، ويواجه الآهو وتمثاله البر الداخلي حيث إقليم العشيرة؛ ولا تنظر التماثيل أبداً إلى البحر.

الآهو منصة مستطيلة، وليست مصنوعة من صخر صلب وإنما من قطع حجارة مثبتة في مكانها بأربعة جدران حجرية استنادية من البازلت الرمادي. بعض تلك الجدران، ولا سيما تلك العائدة لآهو فينابو، مصنوع من حجارة مرصوفة بشكل جميل تذكرنا بهندسة الإنكا التي استند إليها ثاور هيردال لإثبات وجود روابط مع أمريكة الجنوبية.

على أي حال، الجدران المبنية بعناية لآهو الفصح لها وجوه صخرية، وليست كتلاً صخرية كبيرة كما هي حال جدران الإنكا. مع ذلك، يزن أحد ألواح الوجوه في الفصح 10 أطنان، الذي قد يثير إعجابنا حتى نقارنه مع كتل يصل وزنها إلى 361 طناً في حصن الإنكا ساكساهومان. يصل ارتفاع الآهو إلى 13 قدماً، ويتمتع معظمها بأجنحة جانبية بعرض يصل إلى 500 قدم. يبدو وزن الآهو الكلي (يتراوح من نحو 300 طن للآهو الصغير، إلى ما يزيد على 9000 طن لآهو تونغاريكي) كبيراً على التماثيل التي يحملها. ينبغي أن نعود إلى أهمية هذه النقطة عندما نقدّر الجهد المبذول في بناء آهو وموي الفصح.

ينتصب الجدار الاستنادي الخلفي (المواجه للبحر) للآهو بزاوية قائمة تقريباً، لكن الجدران الأمامية تنحدر نحو الأسفل لتصل إلى ساحة مستطيلة منبسطة يبلغ طولها 160 قدماً على كل جانب. يوجد خلف الآهو محرقة تضم بقايا آلاف الجثث. في طقوس الحرق تلك، كانت الفصح فريدة في بولينسية لأن الجثث في كل مكان آخر كانت تدفن. الآهو رمادية داكنة اليوم، لكنها كانت أصلاً ملونة بالأبيض، والأصفر والأحمر: كان يتم تلبيس ألواح الوجوه بالمرجان الأبيض، وكانت صخور الموي الجديدة صفراء، فيما كان تاج الموي والحزام الصخري الأفقي الموجود على الجدار الأمامي لبعض الآهو أحمر.

فيما يخص الموي، التي تمثل أسلافاً ذوي مكانة عالية، كانت جو آن فان تيلبورغ قد أحصت 887 تمثالاً منحوتاً، ما يزال نصفها تقريباً في مقلع رانو راراكو، فيما تم نصب معظم التي تم نقلها خارج المقلع على الآهو (بين 1 و15 لكل آهو). كانت كل التماثيل على آهو من حجارة رانو راراكو، لكن بضع عشرات التماثيل في أماكن أخرى (العدد الحالي 53) كانت منحوتة من أنواع أخرى من الحجارة البركانية الموجودة على الجزيرة (بازلت، وحمم حمراء، وحمم رمادية والخُشين). وكان «متوسط» طول التمثال القائم 13 قدماً ويزن نحو 100 طن. وكان أطول التماثيل القائمة على الإطلاق، المعروف باسم بارو، يصل إلى 32 قدماً لكنه كان خفيفاً ويزن نحو 75 طناً «فقط»، ولهذا كان يتفوق عليه تمثال أقصر لكن كتلته أكبر على آهو تونغاريكي الذي يصل وزنه إلى 87 طناً، الذي أرهق كلوديو كريستينو في جهوده لنصبه باستعمال رافعة. مع أن أهل الجزيرة نقلوا بنجاح

تمثالاً أطول بضعة بوصات من بارو إلى موقعه المحدد على آهو هانغا تي تينغا، إلا أنه لسوء الحظ سقط أثناء محاولة نصبه. يضم مقلع رانو راراكو تماثيل غير منتهية أكبر، بينها واحد يصل طوله إلى 70 قدماً ويزن نحو 270 طناً. نتيجة معرفتنا بتقانة جزيرة الفصح، كان يبدو مستحيلاً أن يتمكن أهل الجزيرة من نقله ونصبه، وينبغي أن نتساءل عن هوس العظمة الذي أصاب أولئك الذين نحتوه.

فيما يخص إيريك فون دنكن المتحمس للأمور الغريبة، تبدو تماثيل ومنصات الفصح فريدة وتحتاج إلى تفسير خاص. في الواقع، كان هناك الكثير من السوابق في بولينسية، خاصة في المنطقة الشرقية منها. كانت منصات صخرية تدعى ميري، تستعمل بصفة أضرحه وغالباً ما شكّلت جزءاً من معبد، واسعة الانتشار؛ ويوجد منها ثلاث على جزيرة بتكارين، التي ربما يكون مستوطنو الفصح قد انطلقوا منها. تختلف آهو الفصح عن ميري كونها أساساً أكبر وليست جزءاً من معبد. ويوجد على الماركيز وأسترال تماثيل صخرية كبيرة؛ والتماثيل الموجودة على الماركيز، أسترال وبتكارين منحوتة من الحمم الحمراء، وتشبه في مادتها المستعملة بعض تماثيل الفصح، فيما كان نوع آخر من الصخور البركانية ويدعى الطفّال (حجر كلسي كان يؤخذ من رانو راراكو) مستعملاً أيضاً في الماركيز، ومنغريفا وتونغا وفي تشكيلات صخرية أخرى في تونغا (زوج من الدعامات الصخرية الأفقية التي تحمل قطعة معترضة أفقية، وتزن كل دعامة نحو 40 طناً)؛ وكان هناك تماثيل خشبية في تاهيتي وأماكن أخرى. لهذا كانت هندسة جزيرة الفصح خارج نطاق تقليد البولينسيان المعتاد.

سنوّد بالطبع أن نعرف بالضبط متى نصب أهل جزيرة الفصح أول تماثيلهم، وكيف تغيرت الأساليب والمقاييس مع الزمن؟. لسوء الحظ، نظراً لعدم القدرة على تحديد عمر الصخور باستعمال طريقة الكربون الإشعاعي، نجد أنفسنا مضطرين للاعتماد على أساليب غير مباشرة، مثل تحديد عمر الفحم النباتي الموجود في آهو باستعمال الكربون الإشعاعي، وهي طريقة معروفة بتحديد توقيت هدرجة حجر السبج (زجاج بركاني) على سطوح من الحجر نفسه، وأساليب فصل التماثيل (التي يفترض أنها

الأقدم)، ومراحل متعاقبة من إعادة بناء مفترضة لبعض الآهو، بما فيها تلك التي عثر عليها علماء الآثار. يبدو واضحاً، على أي حال، أن التماثيل الأخيرة تنحو لأن تكون أطول (ليست أثقل بالضرورة)، وأن الآهو الأكبر تعرض لعمليات إعادة بناء متعددة بمرور الوقت ليصبح أضخم وأكثر إتقاناً. تبدو مدة بناء الآهو قد امتدت أساساً بين سنتي 1000 و1600 بعد الميلاد. تأيدت هذه التواريخ التي تم الحصول عليها بشكل غير مباشر بالدراسة الرائعة التي وضعها ج. وارن بيك وزملاؤه، الذين استعملوا طريقة الكربون الإشعاعي لتحديد عمر المرجان المستعمل لصنع أكاليل وعيون التماثيل، وعمر الطحالب التي كانت عقدها البيضاء تزين الساحة. تدل طريقة تحديد العمر المباشرة تلك على ثلاث مراحل في تشييد وإعادة بناء الآهو ناو ناو في أناكينا، وكانت المرحلة الأولى نحو 1100 بعد الميلاد، وانتهت المرحلة الأخيرة نحو سنة 1600م. ربما كانت الآهو الأولى منصات دون تماثيل، مثل ميري بولينسية في أماكن أخرى. هناك استنتاج بأنه تم استعمال التماثيل الأولى في جدران الآهو الأخيرة والأبنية الأخرى، وتنحو لأن تكون أصغر، دائرية وتتخذ أشكالاً بشرية أكثر من الأخيرة، ومصنوعة من أنواع شتّى من الصخور البركانية غير الطفّال من رانو راراكو.

أخيراً، استقر رأي أهل جزيرة الفصح على الطفّال البركاني من رانو راراكو، لسبب بسيط هو أنه كان رائعاً للنحت. وللطفّال سطح قاسٍ لكن كتلته شبيهة بالرماد في الداخل وهي لذلك سهلة النحت أكثر من البازلت القاسي. لدى مقارنته بالحمم الحمراء، الطفّال أقل قابلية للكسر ويمكن صقله ونحت التفاصيل فيه بدقة أكبر. بمرور الوقت، إلى الحد الذي نستطيع فيه استنتاج تواريخ نسبية، أصبحت تماثيل رانو راراكاو أكبر، وأكثر استطالة، واتخذت شكلاً أكثر وضوحاً، وكان إنتاجها يتم على نطاق واسع، مع أن كل تمثال مختلف قليلاً عن الأخرى. كان بارو، أطول تمثال تم نحته على الإطلاق، واحداً من التماثيل الأخيرة أيضاً.

تدل الزيادة في حجم التمثال بمرور الوقت على المنافسة بين الزعماء المحليين الذين أمروا ببناء التماثيل للتفوق على بعضهم. وتبدو تلك النتيجة واضحة أيضاً من ميزة

متأخرة تدعى بوكاو: شكل أسطواني من الحمم الحمراء، تزن ما يصل إلى 12 طناً (وزن بوكاو بارو)، منصوبة على شكل قطعة منفصلة عن باقي التمثال على رأس موي المسطح (صورة 8). (عندما تقرأ ذلك، اسأل نفسك فقط: كيف استطاع أهل جزيرة لا يملكون روافع التعامل مع كتلة يبلغ وزنها 12 طناً حتى توازنت على رأس تمثال يصل ارتفاعه إلى 32 قدماً؟ تلك هي إحدى الألغاز التي دفعت إيرك فون دنكن إلى نعتها بالاستثنائية. الجواب المحتمل الذي يقترحه خبراء معاصرون أنه تم نحت بوكاو والتمثال معاً). لا نعرف بالتأكيد ما يمثّله بوكاو، وأفضل تخمين لنا أن يكون غطاءً للرأس من ريش الطيور الأحمر الذي كان منتشراً في كل أنحاء بولينسية ومخصصاً للزعماء، أو أنه قبعة من الريش وقماش زينة. على سبيل المثال، عندما وصلت بعثة استكشاف إسبانية إلى جزيرة سانتا كروز في المحيط الهادئ، لم يكن ما أثار إعجاب السكان المحليين السفن، أو السيوف، أو الأسلحة، أو المرايا الإسبانية وإنما الملابس الحمراء. كل البوكاو مصنوعة من صخور الحمم الحمراء من مقلع واحد، بونا باو، حيث شاهدت (كما هو الحال لموي في ورشة رانو راراكاو) بوكاو غير مكتملة، إضافة إلى أخرى مكتملة تنتظر نقلها.

لا نعرف أكثر من مئة باكو، محجوزة لتماثيل على أكبر آهو وأكثرها ثراءً الذي تم بناؤه في وقت متأخر على الفصح في ما قبل التاريخ. لا يمكنني مقاومة الفكرة أنه تم إنتاجها للدلالة على تفضيل النفس على الآخرين. يبدو أنها تعلن: «حسناً، تستطيعون إذاً نحت تماثيل طولها 30 قدماً، لكن انظروا إلي: يمكنني وضع هذا البوكاو الذي يزن 12 طناً فوق تمثالي؛ حاولوا فعل شيء أفضل من ذلك أيها الجبناء!». ذكّرني البوكاو الذي شاهدته بنشاطات مشاهير هوليوود الذين يعيشون قرب منزلي في لوس أنجلوس، الذين يعرضون بشكل مشابه ثرواتهم وقوتهم ببناء منازل أكبر، وأكثر إتقاناً وتفاخراً. تفوق أسطورة المال مارفين ديفز على المشاهير السابقين بمنزله الذي تبلغ مساحته 50.000 قدم مربع، لهذا كان على آرون سيلنغ أن تزيد على ذلك ببناء منزل مساحته 56.000 قدم مربع. كل ما تفتقر إليه منازل أولئك المشاهير لتقديم رسالة قوتهم هو بوكاو يزن 12 طناً على أعلى برج في المنزل، ويرتفع في موقعه دون استعمال روافع.

على الرغم من الانتشار الواسع للمنصات والتماثيل في كل أنحاء بولينسية، لماذا كان أهل جزيرة الفصح الوحيدين الذين وصلوا إلى هذا الحد وكان استثمارهم في موارد المجتمع لبنائها الأضخم من نوعه، ونحتوا أكبرها؟ تضافرت أربعة عوامل مختلفة على الأقل لتحقيق تلك النتيجة. أولاً: طفّال رانو راراكو أفضل حجر في المحيط الهادئ للنحت: فيما يخص نحّاتاً معتاداً على التعامل مع البازلت وصخور الحمم الحمراء، لا بد أنها كانت تصرخ عالياً: «قم بنحتي!». ثانياً: وقفت مجتمعات جزر المحيط الهادئ الأخرى البعيدة عن بعضها إبحار عدّة أيام فقط طاقتها، مواردها وعملها للتجارة بين الجزر، وشن الغارات على بعضها، والاستكشاف، والاستيطان، والهجرة؛ لكن تلك الأمور كانت بعيدة عن أهل جزيرة الفصح بسبب عزلتهم. فيما كان زعماء جزر المحيط الهادئ الأخرى يتنافسون على الهيبة والمكانة بالسعي للتفوق على بعضهم في تلك النشاطات بين الجزر، «لم يكن لدى الفتية على جزيرة الفصح تلك الألعاب المعتادة لتسليتهم»، كما قال أحد طلابي. ثالثاً: أدّت تضاريس الفصح السهلة والموارد المكملة لبعضها في أقاليم مختلفة، كما سبق ورأينا، إلى بعض التكامل على الجزيرة، ومن ثَمَّ فقد سمحت لكل العشائر أينما كانت بالحصول على صخور رانو راراكو والمضي بعيداً في نحتها. لو بقيت الفصح مقسّمة سياسياً، مثل الماركيز، كان يمكن لعشيرة تونغاريكي التي يقع رانو راراكاو في إقليمها أن تحتكر الصخر، أو استطاعت العشائر المجاورة حظر نقل التماثيل عبر أقاليمها – كما حدث أخيراً في الواقع. أخيراً، كما سنرى، يتطلب بناء المنصات والتماثيل الكثير من الناس، وهو عمل أصبح ممكناً نتيجة وفرة الطعام من مزارع المرتفعات التي أدارتها النخبة.

كيف نجح كل سكان جزيرة الفصح هؤلاء، دون روافع، في نحت، ونقل ونصب تلك التماثيل؟ لا نعرف ذلك على وجه الدقة بالطبع، لأنه لم يرهم أي أوروبي يقومون بذلك ليكتب عنه. لكننا نستطيع وضع تخمينات غير رسمية من التقاليد الشفهية لأهل الجزيرة أنفسهم (خاصة عن نصب التماثيل)، ومن التماثيل في المقالع بمراحل مختلفة من الإنجاز، ومن الاختبارات العملية المعاصرة عبر طرق النقل المختلفة.

يمكن للمرء أن يشاهد في مقلع رانو راراكو تماثيل غير مكتملة لا تزال في مرحلة نحت الوجه الصخري، ومحاطة بقنوات نحت ضيقة لا يزيد عرضها على قدمين. ولا تزال معاول البازلت التي يمكن حملها باليد، واستعملها النحّاتون في المقلع. ليست أكثر التماثيل غير المكتملة أكثر من كتلة من الحجر مقتطعة من صخرة، والوجه النهائي إلى الأعلى، ولا تزال ملتصقة من الخلف بالجرف الصخري تحتها بقطعة طويلة من الحجر. أما القطع التي ينبغي نحتها لاحقاً فهي الرأس، والأنف والأذنان، ثم الذراعان واليدان والمئزر. في تلك المرحلة، كان يتم قص القطعة التي تصل مؤخرة التمثال بالصخرة، وتبدأ عملية نقل التمثال خارج الكوة. وتفتقر كل التماثيل قبل نقلها إلى محجري العينين، اللتين من الواضح أنه لا يتم نحتهما إلا بعد نقل التمثال إلى الآهو. ظهرت إحدى الاكتشافات المميزة بشأن التماثيل سنة 1979م على يد سونيا هاوا وسيرجيو هاوا، اللذين وجدا عيناً كاملة منفصلة من المرجان الأبيض وبؤبؤاً من الحمم الحمراء مدفونة قرب آهو. وتم الكشف لاحقاً عن أجزاء من عيون مشابهة. عندما يتم وضع مثل تلك العينين في تمثال، تمنحانه نظرة ثاقبة رائعة ويصبح مظهره مذهلاً. تشير حقيقة عدم العثور إلا على بعض العيون إلى أنه لم يتم صنع إلا قلة منها، لتبقى في حماية الكهنة، ويتم وضعها في المحجرين فقط أوقات الاحتفالات.

تسلك الطرق، التي تم نقل التماثيل عبرها من المقالع (ولا تزال ظاهرة للعيان)، مسارات منحنية لتفادي العمل الإضافي في حمل التماثيل صعوداً وهبوطاً على التلال، ويصل طولها إلى تسعة أميال وصولاً إلى آهو الساحل الغربي، الأبعد عن رانو راراكو. ومع أن المهمة ربما تبدو شاقة جداً لنا، فإننا نعرف أن العديد من شعوب ما قبل التاريخ الأخرى كانت قد نقلت حجارة ثقيلة للغاية في ستون، وهينج، وأهرامات مصر، وتيوتيهوكان، ومراكز الإنكا والأولمك، ويمكن استنتاج أسلوب مختلف في كل حالة. اختبر العلماء المعاصرون عملياً نظرياتهم المتنوعة في نقل التماثيل على الفصح بمحاولة نقلها فعلاً، وكانت البداية مع ثاور هيردال، الذي ربما لم تكن نظريته صحيحة لأنه ألحق أضراراً بالتمثال موضع الاختبار أثناء عملية نقله. وحاولت تجارب لاحقة بأشكال متنوعة سحب تماثيل إما واقفة أو مائلة، مع أو دون محفّة خشبية، وعلى أو دون مسار معدّ مسبقاً

من البكرات المتحركة أو غير المتحركة أو مع قضبان ثابتة. الطريقة الأكثر إقناعاً لي هي تلك التي أشارت إليها جو آن فان تيلبورغ بأن أهل جزيرة الفصح عدّلوا شكل سلالم كانت واسعة الانتشار في جزر المحيط الهادئ لنقل قطع خشبية ثقيلة، كان ينبغي قطعها في الغابة ومنحها هناك شكل قوارب الكانو ثم نقلها إلى الساحل. تتألف «السلالم» من زوجٍ من القضبان الخشبية متصلين بعوارض خشبية ثابتة (ليست بكرات متحركة) يتم نقل الكتلة عليها. كنت قد رأيت في منطقة غينية الجديدة مثل تلك السلالم التي يبلغ طولها أكثر من ميل، وتمتد من الساحل مئات الأقدام نحو الهضاب إلى فسحة في غابة حيث تم قطع شجرة عملاقة وتجويفها لصنع بدن قارب كانو. نعرف أن بعضاً من أكبر قوارب الكانو التي نقلها سكان هاواي الأصليون فوق سلالم الكانو تزن أكثر من معدل ثقل موي جزيرة الفصح، لهذا تبدو هذه الطريقة معقولة.

جنّدت جو آن سكان جزيرة الفصح المعاصرين لاختبار نظريتها في بناء مثل سلالم الكانو تلك، وربط تمثال بشكل مائل إلى محفّة خشبية، وتثبيت حبال إلى المحفّة، وسحبه فوق السلالم. وجدت أن 50 إلى 70 شخصاً، يعملون خمس ساعات كل يوم ويسحبون المحفّة خمس ياردات مع كل شدّ للحبال، يستطيعون نقل تمثال يصل معدل وزنه إلى 12 طناً تسعة أميال في أسبوع. كان سر النجاح، كما اكتشفت جو آن وأهل الجزيرة، في قيام كل أولئك الناس بتنسيق جهودهم أثناء السحب، تماماً كما ينسّق بحّارة قوارب الكانو ضربات مجاذيفهم. بالاستقراء، كان يمكن نقل تماثيل أكبر مثل بارو بالاستفادة من فريق من 500 راشد، وكان ذلك ضمن قدرات القوة العاملة لأهل جزيرة الفصح الذين يبلغ عددهم ألفاً أو ألفي شخص.

شرح أهل الجزيرة لثاور هيردال كيف كان أسلافهم ينحتون التماثيل على آهو. كانوا ساخطين لأن علماء الآثار لم يتنازلوا أبداً ليسألوهم، وقاموا بنصب تمثال له دون رافعة، لإثبات وجهة نظرهم. انبثقت المزيد من المعلومات في سياق التجارب اللاحقة على نقل ونصب التماثيل التي قام بها ويليام مولي، وجو آن فان تيلبورغ، وكلاوديو كريستينو وآخرون. وبدأ أهل الجزيرة ببناء طريق مائل من الساحة وصولاً إلى مقدمة المنصة،

وسحب التمثال المائل مع طرف قاعدته في المقدمة على الطريق. حالما تصل القاعدة إلى المنصة، يرفعون رأس التمثال بوصة أو اثنتين باستعمال قطع خشبية، ويتابعون رفع الرأس ومن ثم تعديل وضع التمثال ليصبح عمودياً. يترك ذلك مالكي الآهو مع طريق طويل من الحجارة، التي ربما يعملون على تفكيكها وإعادة استعمالها لبناء أجنحة الآهو الجانبية. ربما كان يتم نصب البوكاو في وقت نصب التمثال نفسه، ويتم رفعهما معاً.

كان الجزء الأكثر خطورة من العملية تعديل ميلان التمثال الأخير من زاوية حادة جداً إلى الوضع العمودي نظراً لأن ثقل التمثال في تلك المرحلة الأخيرة ربما يدفعه إلى الجانب الآخر ويجعله يسقط على مؤخرة المنصة. وللتقليل من ذلك الخطر، كان النحّاتون يصممون التمثال بحيث لا يكون عمودياً تماماً على قاعدته المسطحة لكن أقل من ذلك قليلاً (مثلاً، بزاوية 87 درجة عن القاعدة، وليس 90 درجة). بتلك الطريقة، عندما كانوا يرفعون التمثال إلى وضع التثبيت وقاعدته منبسطة على المنصة، يكون الجسم مائلاً نحو الأمام قليلاً ولا يوجد خطر بأن يسقط إلى الوراء. يستطيعون بعد ذلك ببطء وحرص رفع الحافة الأمامية للقاعدة تلك الدرجات القليلة، وحفر الحجارة تحت مقدمة القاعدة لتثبيتها، حتى يصبح التمثال عمودياً. لكن مع ذلك قد تقع أحداث مأساوية في المرحلة الأخيرة، كما حدث فعلاً في محاولة نصب تمثال على الآهو هانغا تي تنغا أطول حتى من بارو، التي انتهت بسقوطه وكسره.

كانت عملية بناء التماثيل والمنصات تستنفد الكثير من موارد الطعام التي كان ينبغي على الزعماء الذين يأمرون بها توفيرها، ونقلها وتقديمها للعمال. وكان ينبغي إطعام عشرين نحّاتاً مدة شهر، وربما كانوا يحصلون أيضاً على أموال مقابل الطعام، ثم كان ينبغي إطعام كادر نقل من 50 إلى 500 شخص وعدد مشابه لنصب التمثال أثناء قيامهم بعمل مضنٍ ويتطلب ذلك طعاماً أكثر من المعتاد. كان لا بد من توفير الكثير من الطعام لكل العشيرة التي تقتني الآهو، وللعشائر التي يتم نقل التمثال عبر أراضيها. وقد أهمل علماء الآثار الذين حاولوا في البداية حساب الجهد المبذول والسعرات الحرارية التي يتم حرقها ومن ثَمَّ الطعام المستهلك، حقيقة أن التمثال نفسه لم يكن إلا جزءاً صغيراً من

العملية: يزيد وزن الآهو على تماثيله نحو 20 ضعفاً، وكان ينبغي نقل كل حجارة الآهو تلك أيضاً. أجرت جو آن فان تيلبورغ وزوجها المهندس المعماري جان، الذي يعمل في بناء المباني العصرية الحديثة وحساب العمل اللازم للروافع والمصاعد في لوس أنجلوس، حساباً مبدئياً لعمل مشابه على الفصح. استنتجا بناءً على عدد وأحجام آهو وموي الفصح، أن بناءها زاد كمية تعادل نحو ربع كميات الطعام التي استهلكها سكان الفصح في 300 سنة من التشييد. تفسر تلك الحسابات تقدير كريس ستيفنسن بأن 300 سنة مزدهرة ترافقت مع قرون الزراعة في هضاب الفصح الداخلية، التي أنتجت كميات من الطعام أكثر مما كان متوافراً سابقاً.

على أي حال، واجهتنا مشكلة أخرى؛ تتطلب عملية نحت ونصب التمثال ليس الكثير من الطعام فحسب، وإنما الكثير من الحبال الطويلة الثخينة أيضاً (كان صنعها يتم في بولينسية من ألياف لحاء الشجر) التي كان يستعملها من 50 إلى 500 شخص لسحب تماثيل تزن من 10 إلى 90 طناً، والكثير أيضاً من الأشجار القوية الكبيرة للحصول على قطع الخشب الضرورية للمحفّات، وسلالم الكانو، والروافع. لكن لم يكن على جزيرة الفصح التي رآها روغفين ولاحقاً زوّار أوروبيون آخرون إلا عدد قليل من الأشجار، كلها صغيرة وطولها أقل من 10 أقدام، كانت الجزيرة الأقل أشجاراً في كل بولينسية. أين كانت الأشجار التي قدّمت الحبال والأخشاب المطلوبة؟

كانت دراسة النباتات التي تعيش على الفصح في القرن العشرين قد حدّدت 48 نوعاً محلياً فقط، حتى أكبرها (يدعى توروميرو، ويصل طوله إلى سبع أقدام) لا يستحق أن يقال عنه شجرة، والباقي سراخس، وأعشاب، وبُردي وشجيرات قصيرة. على أي حال، أظهرت عدّة طرق لاستعادة بقايا النباتات المندثرة في العقود القليلة الماضية أنه عبر مئات آلاف السنين قبل وصول الإنسان وحتى الأيام الأولى من استيطان البشر، لم تكن الفصح على الإطلاق براري قاحلة وإنما غابة شبه استوائية من الأشجار الطويلة والأجمة الكثيفة.

كانت أول طريقة للتوصل إلى نتائج تقنية تحليل غبار الطلع، التي تتضمن استخراج عينة من الرواسب من سبخة أو بركة. في مثل تلك العينة، ينبغي أن يكون الطين على السطح قد ترسب مؤخراً، فيما يمثّل الطين الأكثر عمقاً ترسبات أقدم. يمكن تحديد العمر الحقيقي لكل طبقة في الرواسب بوساطة الكربون الإشعاعي. تبقى مهمة شاقة تماماً بفحص عشرات آلاف ذرات غبار الطلع في العينة تحت المجهر، وعدّها، ثم تحديد الأنواع النباتية التي تنتجها بمقارنتها مع غبار طلع حالي من أنواع نباتية معروفة. فيما يخص جزيرة الفصح، كان أول عالم يقوم بهذه المهمة المختص بغبار الطلع السويدي أولف سيلنغ، الذي فحص العينات التي استخرجتها بعثة هيردال الاستكشافية سنة 1955م من رانو راراكو وفوهات رانو كاو. وحدّد غبار طلع كثيفاً من أنواع غير معروفة من أشجار النخيل، التي لا أثر لها اليوم على جزيرة الفصح.

في سنتي 1977م و1983م، جمع جون فلينلي المزيد من عينات الرواسب الأخرى ولحظ مجدداً الكثير من غبار طلع النخيل، لكن فلينلي حظي سنة 1983 بالمصادفة من سيرجيو رابو هاوا على بعض ثمار النخيل المتحجرة التي كان مستكشفو مغاور فرنسيون زائرون قد عثروا عليها تلك السنة في كهف حمم، وأرسلها إلى أفضل خبير نخيل في العالم لتحديد نوعها. تبين أن الثمار شبيهة جداً بتلك التي تنتجها أكبر أشجار نخيل العالم اليوم، (نخيل النبيذ التشيلي) التي يصل ارتفاعها إلى 65 قدماً وقطرها إلى 3 أقدام، لكنها أكبر منها قليلاً. كان زوّار الفصح في أوقات لاحقة قد اكتشفوا المزيد من الدلائل على النخيل بشكل بقايا جذوع مدفونة في مجرى حمم جبل تيرفاكا منذ مئات آلاف السنين، وبقايا جذور تثبت أن قطر جذوع نخيل الفصح تجاوز سبع أقدام. تتجاوز لهذا السبب نخيل تشيلي حجماً وكانت (أثناء وجودها) أكبر أشجار نخيل في العالم.

يقدّر التشيليون نخيلهم اليوم لأسباب متنوعة، ولا بد أن أهل جزيرة الفصح فعلوا ذلك أيضاً. كما يوحي الاسم، تنتج الساق سائلاً حلواً يمكن تخميره لصنع نبيذ أو غليه لصنع عسل أو سكر. وكانت الثمار الزيتية طعاماً مترفاً. وكانت أوراق السعف مثالية لتصنيع سقوف البيوت، والسلال، والحصائر، وأشرعة القوارب. وكان يستفاد من الجذوع القوية بالطبع في نقل ونصب موي، وربما صناعة الأطواف.

تعرّف فلينلي وسارا كنغ إلى غبار طلع خمسة أشجار أخرى موجودة الآن في عينات الرواسب. في وقت قريب، كانت عالمة الآثار الفرنسية كاثرين أورليك تنخل 30.000 عينة من الفحم المأخوذة من مواقد وأكوام قمامة جزيرة الفصح. نتيجة جهد يماثل ما قام به سيلنغ، وفلينلي وكنغ، قارنت 2300 من قطع الأخشاب المتفحمة تلك بعينات خشبية من نباتات لا تزال موجودة اليوم في أماكن أخرى من بولينسية. تمكنت بتلك الطريقة من تحديد نحو 16 نوعاً نباتياً آخر، أكثرها تشبه أو تعود إلى أنواع أشجار ما تزال واسعة الانتشار في شرق بولينسية، التي كانت تنمو سابقاً في جزيرة الفصح أيضاً. لهذا، كانت تعيش على الفصح غابة متنوعة.

كان العديد من تلك الأنواع الـ21 بجانب النخيل ذات قيمة عالية لأهل الجزيرة. يتم استعمال اثنتين من أطول الأشجار، (ألفيتونيا -زيزيفويدز وإيلايوكاربوس- راروتونجنسيسز -يصل طولها إلى 100 و50 قدماً على الترتيب-)، في أماكن أخرى من بولينسية لصناعة قوارب الكانو وهي ملائمة لهذا الغرض أكثر من النخيل. يصنع السكان في كل أنحاء بولينسية حبالاً من لحاء (تريموفيتا سيميترلوبا)، وربما كانت تلك هي الطريقة التي سحب فيها أهل جزيرة الفصح تماثيلهم. يتم صنع قماش للملابس من لحاء إحدى أشجار التوت وتدعى (بروزونيتا بيبيرفيرا)؛ فيما تتمتع (سيدروكس أودوراتا) بجذع مرن مناسب لصنع رماح صيد الأسماك والأطواف، ويحمل تفاح (مالاي سيزيغيوم ملاسنس) فاكهة تؤكل، ويتمتع ورد المحيط (ثيسبيسا بوبيولانا) وثمانية أنواع أخرى على الأقل بخشب مناسب للنحت والبناء، ويقدّم (تورروميرو) خشباً ممتازاً للنيران، مثل الأكاسيا ونبات الشوك، وتثبت حقيقة أن أورلياك قد استعاد كل تلك الأنواع بوصفها نماذج محترقة من النيران أنها كانت تُستعمل حطباً للنار.

كان الشخص الذي تفحّص 6433 عظم طيور وفقاريات أخرى من أكوام قمامة على شاطئ أناكينا، الذي ربما يكون أول موقع نزل عليه البشر وأول مستعمرة على الفصح، عالم الآثار ديف ستيدمان. كونه عالم طيور بنفسه، أنحني احتراماً لمهارات ديف ودقة ملحوظته: فيما لا أعرف أنا كيفية التمييز بين عظم أبي الحناء وعظم حمامة أو جرذ،

كان ديف قد تعلم كيف يميز بين عظام عشرات أنواع الطيور المتشابهة تماماً. أثبت أن الفصح، التي لا يعيش عليها اليوم أي نوع من طيور اليابسة الأصلية، كانت في السابق موطناً لستة منها على الأقل، بما في ذلك أحدُ أنواع مالك الحزين (البلشون)، نوعان من دجاج الماء، نوعان من الببغاوات، وبوم التبن. الأكثر أهمية كان مجمل عدد أنواع الطيور البحرية في الفصح الذي يصل إلى 25 على الأقل، مما يجعلها سابقاً أغنى موقع في كل بولينسية وربما في كل المحيط. تتضمن القطرس، والأطيش، وفرقاطة، ونورس القطب الشمالي، والنوء (خطّاف البحر)، وجلم الماء، ونوء العاصفة، وخرشنة، وطائر الاستواء، التي جذبها موقع الفصح البعيد والغياب الكامل للضواري مما جعلها فردوساً آمناً ومثالياً للتناسل - حتى وصل البشر. عثر ديف أيضاً على بعض عظام الفقمة، التي تتكاثر اليوم على جزر غالابغوس وجزر خوان فرناندیز إلى الشرق من الفصح، لكن من غير المؤكد هل كانت عظام الفقمة القليلة تلك قد جاءت أيضاً من مستعمرات تناسل سابقة أم أنها كانت مجرد حيوانات شاردة بمفردها؟.

تدلنا الحفريات التي أسفرت عن عظام الطيور والفقمة تلك على غذاء وأسلوب حياة مستوطني الفصح الأوائل من البشر. من بين تلك الـ 6433 عظماً التي تم التعرف عليها في تلك الأكوام، تنتمي أكثرها -أكثر من ثلث المجموع- إلى حيوان أضخم كان متوافراً لأهل جزيرة الفصح: الدلفين الشائع، الذي كان وزنه يصل إلى 165 رطلاً. ذلك مذهل: ليس هناك في أي مكان آخر من بولينسية عظام دلافين تصل حتى إلى 1% مما هو موجود في الفصح. تعيش الدلافين عادة في عرض البحر، ولهذا لا يمكن اصطيادها بالصنارة أو الرمح من الساحل. بدلاً من ذلك، ينبغي صيدها بالحربة قبالة السواحل على متن قوارب كانو كبيرة صالحة للإبحار مصنوعة من أشجار طويلة مثل تلك التي حدّدتها كاثرين أورليك.

هناك حسك أسماك أيضاً في أكوام القمامة لكن نسبتها لا تتعدى 23% من كل العظام، فيما كانت الأسماك طعاماً رئيساً في أنحاء أخرى من بولينسية (90% أو أكثر من كل العظام). تعود النسبة المتدنية للأسماك في طعام الفصح إلى سواحلها الوعرة والانحدار الشديد لقاع المحيط، لهذا لا توجد أماكن كثيرة لاصطياد السمك بالشبكة

أو إمساكها باليد في المياه الضحلة. وكان طعام الفصح يفتقر للرخويات وقنفذ البحر للسبب نفسه. وللتعويض عن ذلك، كانت هناك تلك الطيور البحرية المتوافرة بكثرة إضافة إلى طيور اليابسة. كان يتم طهو لحم الطيور مع لحوم أعداد كبيرة من الجرذان التي كانت قد وصلت إلى الفصح في قوارب كانو المستوطنين من أرجاء بولينسية. الفصح هي الجزيرة الوحيدة في بولينسية التي يزيد عدد عظام الجرذان في مواقعها الأثرية على حسك الأسماك. في حال شعرت بالغثيان وكنت تعدّ الجرذان غير صالحة للأكل، أقول لك إنني ما زلت أتذكر، من السنوات التي عشتها في إنكلترة أواخر خمسينيات القرن العشرين، وصفات لجرذان مختبرات كان أصدقائي علماء الأحياء البريطانيون يحتفظون بها لإجراء تجارب عليها ويستفيدون منها أيضاً أيام ندرة الطعام زمن الحرب.

لم تكن الدلافين، والأسماك، والمحار، والطيور والجرذان مصادر اللحم الوحيدة المتوفرة لمستوطني الفصح الأوائل. ذكرت سابقاً وجود بعض الفقمة، وتثبت عظام أخرى وجود سلاحف بحرية وربما سحالٍ كبيرة من وقت لآخر. كان طهو كل ذلك الطعام الشهي يتم فوق نار الحطب التي يمكن الاستنتاج أنها جاءت من غابات الفصح التي اختفت لاحقاً.

تكشف مقارنات بين أكوام القمامة في وقت مبكر مع أخرى في وقت لاحق ما قبل التاريخ أو مع حالات على الفصح المعاصرة تغيرات كبيرة في موارد الطعام التي كانت وفيرة سابقاً. اختفت عملياً الدلافين وأسماك المحيط الشاسع مثل التونا من طعام أهل الجزيرة لأسباب سيتم ذكرها لاحقاً. والأسماك التي يتم اصطيادها من أنواع يعيش أكثرها قرب الشاطئ. واختفت طيور اليابسة تماماً من الغذاء، لسبب بسيط وهو أن كل الأنواع انقرضت عندما اجتمع الصيد الجائر مع التصحر وإسهام الجرذان في افتراسها. كانت تلك أسوأ كارثة تحل بطيور اليابسة في المحيط الهادئ، فاقت حتى تلك التي وقعت في نيوزلندة وهاواي حيث انقرضت الموا (أحد أنواع النعام) والإوز العاجز عن الطيران وأنواع أخرى مع أن العديد منها استطاع البقاء. لم ينته الأمر بأي جزيرة أخرى في المحيط عدا الفصح دون طيور يابسة محلية. كان هناك 25 نوعاً من الطيور البحرية

أو أكثر تتناسل سابقاً في الجزيرة، لكن قطع الأشجار الجائر وضراوة الجرذان أدّت إلى أن 24 منها لم يعد يتوالد على الفصح نفسها، ونحو 9 منها تتوالد الآن بأعداد محدودة على بعض الجزر الصخرية الصغيرة قبالة سواحل الفصح، واختفى 15 نوعاً من تلك الجزر أيضاً، حتى المحار كاد يختفي، لهذا انتهى الأمر بالناس إلى تناول القليل من المحار والمزيد من الحلزون الأسود الأصغر حجماً، وانخفضت أعداد كل من قوقعة المحار وأصداف الحلزون في أكوام القمامة بمرور الوقت بسبب صيد أنواع أخرى أكبر حجماً.

اختفى النخيل العملاق، وكل الأشجار الأخرى المنقرضة الآن التي حدّدتها كاثرين أورليك، وجون فلينلي، وسارا كنغ لستة أسباب يمكننا توثيقها أو استنتاجها: تثبت عينات أورليك الفحمية من المواقد أنه كان حرق الأشجار يتم للحصول على حطب النار. وأيضاً لتحويل الجثث إلى رماد: تحتوي محارق الجثث في الفصح بقايا آلاف الأشجار وكميات كبيرة من رماد العظام البشرية، وكان استهلاك الوقود كبيراً في تلك المحارق. وكان قطع الأشجار يتم لتنظيم حدائق، بسبب استعمال أكثر سطح تربة الفصح عدا تلك الموجودة على ارتفاعات عالية لزراعة المحاصيل. نستنتج من الوفر الكبير في عدد عظام دلافين وتونا المحيط أنه كان يتم قطع أشجار كبيرة مثل ألفيتونيا وإيلايوكاربوس لصنع قوارب كانو صالحة للإبحار، ولم تكن القوارب الصغيرة الضعيفة التي رآها روغفين تصلح للاستعمال بوصفها منصات للصيد بالحربة أو الإبحار بعيداً في المحيط. ونستنتج أيضاً أن الأشجار قدّمت ألواح الخشب والحبال لنقل ونصب التماثيل، ولعدّة أهداف أخرى دون شك. كانت الجرذان التي دخلت خلسة عبر القوارب «تستعمل» أشجار النخيل -وأشجاراً أخرى دون شك- لأهدافها الخاصة: يظهر على كل ثمرة نخيل تم العثور عليها آثار أسنان من جرذان قضمتها لكنها لم تستطع تناولها.

لا بد أن التصحر قد بدأ في وقت ما بعد وصول البشر في السنة 900 بعد الميلاد، واكتمل بحلول سنة 1722، عندما وصل روغفين ولم يشاهد أشجاراً يزيد ارتفاعها على 10 أقدام. هل يمكننا أن نحدد بدقة أكبر متى حدث التصحر بين هذين التاريخين من 900 إلى 1722؟ هناك خمسة دلائل لإرشادنا: تعود معظم التواريخ التي تم تحديدها

بوساطة الكربون الإشعاعي إلى ما قبل سنة 1900، مما يشير إلى أن النخيل أصبح نادراً أو انقرض بعد ذلك. على شبه جزيرة بويك، اختفى النخيل بحلول سنة 1400، واختفى الفحم نتيجة قطع الغابات نحو سنة 1440 مع أن دلائل لاحقة تثبت استمرار وجود البشر هناك. تظهر عينات الفحم التي جمعتها أورليك من المواقد وحفر القمامة، وتم تحديد عمرها بوساطة الكربون الإشعاعي، أنه تم استبدال الأعشاب والحشائش بالطعم النباتي بعد سنة 1640، حتى في بيوت النخبة التي ربما تكون قد استفادت من آخر الأشجار القيمة بعد أن نفذت ولم يبق شيء منها للفلاحين. تثبت حبوب غبار الطلع التي جمعها فلينلي اختفاء أشجار النخيل، والأقحوان، وتوروميرو وحلول الأعشاب والحشائش مكانها، بين سنتي 900م و1300م، لكن تواريخ الكربون الإشعاعي من عينات الرواسب أقل دقة لتحديد توقيت التصحر من التواريخ المباشرة على النخيل وثماره. أخيراً، ازدهرت مزارع الجبال التي درسها كريس ستيفنسن، التي ربما يكون عملها قد ترافق مع المدة التي وصل فيها استعمال ألواح الخشب والحبال إلى ذروته، من بداية القرن الخامس عشر إلى القرن السابع عشر. يشير كل ذلك إلى أن التصحر بدأ بعد وصول البشر مباشرة، ووصل إلى ذروته نحو سنة 1400، وانتهى عملياً في تواريخ تتراوح محلياً بين بداية القرن الخامس عشر والقرن السابع عشر الميلاديين.

تشكل الصورة الكلية للفصح المثال الأكثر قسوة لتصحر الغابات في المحيط الهادئ، وبين الأكثر قسوة في العالم: اختفت كل الغابة، وانقرضت كل أنواع أشجارها. وكانت النتائج المباشرة لأهل الجزيرة أنهم خسروا المواد الأولية، والطعام الذي كانت تقدمه الحيوانات البرية، وانخفضت إنتاجية المحاصيل.

تضمنت المواد الأولية المفقودة، أو التي أصبحت متوافرة فقط بكميات قليلة للغاية، كل ما تقدمه النباتات والطيور المحلية. ووضع الافتقار إلى ألواح الأخشاب الكبيرة والحبال حداً لنقل ونصب التماثيل، وكذلك بناء قوارب الكانو الصالحة للإبحار. عندما خرج قاربا كانو ضعيفان يحمل كل منهما رجلين لتبادل السلع مع سفينة فرنسية رست قبالة الفصح سنة 1838، كتب قبطانها في تقريره: «كرّر كل السكان المحليين دائماً الكلمة

ميرو، ونفد صبرهم لأنهم لاحظوا أننا لم نفهمها: هذه الكلمة اسم ألواح الخشب التي كان يستعملها البولينسيان لصنع قوارب الكانو. كان ذلك ما يرغبون به بشدة، واستعملوا كل السبل الممكنة لجعلنا نفهم ذلك ...». اسم «تيرفاكا» لأكبر وأعلى جبل في الفصح يعني «مكاناً للحصول على الكانو»: قبل أن يتم تجريد منحدراته من أشجارها لتحويلها إلى مزارع، كان الحصول على ألواح الأخشاب يتم منها، ولا تزال فيها مثاقب حجرية، وسكاكين، وأزاميل وأدوات أخرى لصناعة الكانو منذ ذلك الزمن. وكان الافتقار إلى ألواح الخشب الكبيرة يعني أيضاً أن الناس بقوا دون حطب لإشعال النار وتدفئة أنفسهم في ليالي شتاء الفصح العاصفة والماطرة التي تصل درجات الحرارة فيها إلى 50 فهرنهايت. بدلاً من ذلك، تحول سكان الفصح بعد سنة 1650م إلى إحراق الحشائش، والأعشاب وبقايا قصب السكر وفضلات المحاصيل الأخرى للتدفئة. من المؤكد حصول منافسة شرسة على بقايا أغصان الأشجار بين أشخاص كانوا يحاولون الحصول على القش وقطع صغيرة من الخشب للمنازل، والخشب للأدوات وقماش للملابس. كان ينبغي تغيير حتى طقوس الجنازة: أصبح الحرق، الذي كان يتطلب الكثير من الخشب لكل جثة، غير عملي وتم التحول إلى التحنيط ودفن العظام.

اختفت أكثر مصادر الطعام البري. دون (كانو) صالحة للإبحار، واختفت عملياً عظام الدلافين التي كانت مصدر اللحم الرئيس لأهل الجزيرة في القرون الأولى من أكوام القمامة بحلول سنة 1500م، مثل ما حدث مع التونا والأسماك البحرية. تراجعت أعداد الصنانير وحسك السمك بشكل عام أيضاً من القمامة، ولم يعد هناك سوى أنواع أسماك يمكن اصطيادها في المياه الضحلة أو قريباً من الشاطئ. اختفت طيور اليابسة تماماً، وتراجعت أعداد الطيور البحرية لتصبح ثلث ما كانت عليه الأنواع المحلية في الفصح، وابتعدت للتناسل على بعض الجزر الصغيرة قبالة الساحل. وخرجت تمور النخيل، وتفاح مالاي وكل الفاكهة البرية الأخرى من قائمة الطعام. وتراجع استهلاك المحار وأنواع حيوانية أخرى. وبقيت الجرذان مصدر الطعام البري الوحيد الذي لم يتغير وفره.

إضافة إلى ذلك الانخفاض الشديد في مصادر الطعام البري، انخفضت كذلك إنتاجية المحاصيل، لعدة أسباب؛ قاد التصحر محلياً إلى تعرية التربة نتيجة الأمطار والرياح، كما أظهرت الزيادات الكبيرة في كميات المعادن في التربة التي انتقلت إلى عينات رواسب المستنقعات التي حصل عليها فلينلي. على سبيل المثال، أظهرت الحفريات في شبه جزيرة بويك أن المحاصيل كانت تنمو بداية هناك وأشجار النخيل إلى يسارها، وهكذا كانت تلقي بظلالها وتحمي التربة والمحاصيل من الشمس الحارة، والبخر، والرياح، وتأثيرات المطر المباشر. أدّى قطع النخيل إلى تعرية كبيرة دفنت الآهو والمباني في المنحدرات بالتراب، ونتج عن ذلك هجران حقول بويك نحو سنة 1400م. حالما ظهرت المراعي في بويك، استؤنفت الزراعة هناك نحو سنة 1500م، ليتم هجرانها مجدداً بعد قرن نتيجة موجة ثانية من التعرية. وكان من بين الأضرار الأخرى التي حصلت للتربة نتيجة التصحر وانخفاض إنتاجية المحاصيل: الجفاف وانخفاض كمية المواد المغذية فيها. وجد المزارعون أنفسهم دون أوراق نباتات برية، أو فاكهة وأغصان كانوا يستعملونها سماداً.

كانت تلك نتائج مباشرة للتصحر والتأثيرات البيئية الأخرى للبشر. وظهرت عواقب أخرى تمثّلت في الجوع، وانخفاض عدد السكان، والانحدار نحو أكل لحوم البشر. سجلات أهل الجزيرة الناجين عن التضور جوعاً مثبتة تصويرياً بانتشار تماثيل صغيرة تدعى موي كافاكافا، تصوّر أشخاصاً يتضورون جوعاً مع وجنات خائرة وأضلاع بارزة. وصف القبطان كوك سنة 1774م أهل الجزيرة بأنهم «ضعفاء، ونحاف، وجبناء وبائسون». تؤكد أعداد المنازل على السهول الساحلية، حيث كان يعيش الجميع تقريباً، التي انخفضت 70% من أعلى مرتبة وصلت إليها نحو 1400 - 1600م إلى القرن الثامن عشر، انخفاضاً مماثلاً في عدد السكان. بدلاً من مصادرهم السابقة من اللحم البري، تحول أهل الجزيرة إلى مصدر أكبر لم تتم الاستفادة منه حتى ذلك الوقت: البشر، الذين أصبحت عظامهم شائعة ليس في مدافن لائقة فحسب وإنما (مكسورة لاستخراج نقي العظام) في أكوام قمامة جزيرة الفصح المتأخرة أيضاً. تستحوذ على التقاليد الشفهية للجزيرة فكرة أكل لحوم البشر، وكانت أكبر إهانة يمكن توجيهها لعدو تقول: «لحم أمك عالق بين أسناني».

كان زعماء وكهنة الفصح السابقون قد سوّغوا صنعَ تماثيلهم بادّعاء علاقتهم مع الآلهة، ووعدهم بجلب الرخاء والحصاد الوفير. دعموا تلك العقيدة بهندسة تذكارية واحتفالات دينية للتأثير في العامة، التي أضحت ممكنة نتيجة حصولهم على فائض الطعام من هؤلاء. بعد أن تبيّن أن وعودهم خلّبية، تم إلغاء سلطة الزعماء والكهنة نحو سنة 1680م على يد قادة عسكريين يدعون ماتاتوا، وغرق مجتمع الفصح الذي كان سابقاً موحداً تماماً في أتون حرب أهلية. ما تزال رؤوس الرماح المصنوعة من حجر السبج (تدعى ماتاعا) من حقبة القتال منتشرة في الفصح في الزمن الراهن. أضحى العامة يبنون أكواخهم آنذاك في المنطقة الساحلية، التي كانت سابقاً حكراً على بيوت (هير بينغا) النخبة. من أجل السلامة، تحول الكثير من الناس للعيش في كهوف تم توسيعها بحفرها وإغلاق مداخلها جزئياً ليصبح الدخول إليها عبر نفق ضيق لسهولة الدفاع عنها. وتوضح بقايا الطعام، وإبر الخياطة المصنوعة من العظام، ومعدّات أشغال الخشب، وأدوات إصلاح قماش الملابس أن تلك الكهوف كانت مشغولة لوقت طويل، وليست مجرد أماكن اختباء مؤقتة.

إن ما أخفق، في غسق مجتمع البولينسان على الفصح، لم تكن العقيدة السياسية فحسب؛ وإنما المعتقد القديم أيضاً الذي أضحى منبوذاً إضافة إلى سلطة الزعماء. تنقل التقاليد الشفهية أن آخر آهو وموي تم نصبهما نحو سنة 1620م، وأن بارو (أطول تمثال) كان بين الأخيرة. هُجرت مزارع الجبال، التي كانت النخبة تستولي على إنتاجها لإطعام فرق التماثيل، بين سنتي 1600 و1680. وربما تعكس حقيقة ازدياد حجم التماثيل ليس تنافس الزعماء المختلفين للتفوق على بعضهم فحسب، وإنما حاجات أكثر إلحاحاً لأسلافهم نشأت عن أزمة بيئية متصاعدة. نحو سنة 1680م، وقت الانقلاب العسكري، تحولت العشائر المتنافسة من نصب تماثيل أكبر إلى إسقاط تماثيل الأخرى بقلب التمثال إلى الأمام على لوح حجري حتى يقع ويتحطم. لهذا، كما سنرى أيضاً في أنسازي والمايا في الفصلين 4 و5، وقع انهيار مجتمع الفصح بعد وقت قصير من وصول المجتمع إلى ذروته في عدد السكان، والبناء التذكاري، والتأثير البيئي.

لا نعرف إلى أي حد كان إسقاط التماثيل قد استمر حتى موعد الزيارات الأوروبية الأولى، لأن سفن روغفين لم ترست سنة 1722م سوى مدة وجيزة في موقع واحد، وبعثة غونزاليس الإسبانية الاستكشافية لم تذكر شيئاً بشأن زيارتها عدا ما هو مكتوب في سجل السفينة. وأول وصف أوروبي شبه كامل كان للقبطان كوك سنة 1774م، الذي بقي أربعة أيام، وأرسل مجموعة من الرجال لاستطلاع البر، وكان لحسن حظه قد جلب تاهيتياً لغته قريبة من لغة أهل جزيرة الفصح واستطاع التحدث إليهم. سجل كوك ملاحظات برؤيته لتماثيل تم إسقاطها أرضاً، إضافة إلى أخرى ما تزال منتصبة. كان آخر سجل أوروبي لتمثال منتصب سنة 1838م، ولم يكن هناك تقارير عن أخرى منتصبة سنة 1868م. تقول التقاليد المنقولة إن أخر تمثال تم إسقاطه (نحو سنة 1840م) كان بارو، الذي يفترض أن تكون امرأة قد نصبته إكراماً لذكرى زوجها، وإن أعداء عائلتها قاموا بذلك مما تسبب بكسر بارو عند منتصفه.

تم انتهاك حرمة الآهو نفسها بسحب بعض الأحجار الرائعة من أجل بناء جدران الحدائق (مانا في) بجانب الآهو، واستعمال حجارة أخرى لبناء غرف دفن لوضع أجساد الموتى. نتيجة لذلك، تبدو الآهو التي بقيت على حالها (أي: معظمها) من النظرة الأولى مجرد كومة من الصخور. فيما كنت انتقل وجو آن فان تيلبورغ، وكلاوديو كريستينو، وسونيا هاوا، وباري روليت في أرجاء الفصح، رأينا (آهو) إثر آخر مثل كومة من الأنقاض مع تماثيلها المحطّمة، فكّرنا ملياً في الجهد الكبير الذي تم وقفه طيلة قرون لبناء الآهو ونحت ونقل ونصب الموي، ثم تذكّرنا أن أهل الجزيرة أنفسهم حطّموا عمل أسلافهم، وغمرنا شعور بالمأساة.

ذكّرني تحطيم أهل جزيرة الفصح لموي أسلافهم بقيام الروس والرومانيين بإسقاط تماثيل ستالين وشاوشيسكو عندما انهارت الحكومتان الشيوعيتان لهذين البلدين. أتساءل كم عدد التماثيل التي تم إسقاطها أرضاً واحداً تلو الآخر على مدد من قبل أعداء مالك التمثال، كما حدث لبارو؟، وكم عدد التي تم تحطيمها في نوبة غضب عارم وخيبة أمل سريعة، كما حدث مع نهاية الشيوعية؟. تذكرت أيضاً مأساة

ثقافية ونبذاً للمعتقد تم وصفها لي سنة 1965م في قرية جبلية في غينية الجديدة تدعى بوماي، حيث تباهى مبشّر نصراني تم إرساله إلى بوماي أمامي أنه دعا في أحد الأيام أتباعه الجدد إلى جمع «أدواتهم الوثنية» (أي إرثهم الثقافي والفني) في مهبط الطائرات لحرقها - وكيف أطاعوه. ربما يكون (ماتاتوا) جزيرة الفصح قد أصدروا تعليمات مشابهة لأتباعهم.

لا أريد تصوير التطورات الاجتماعية على الفصح بعد سنة 1680م على أنها كلها سلبية وهدّامة. تأقلم الناجون مع الوضع بأفضل ما يمكنهم، في كل من معيشتهم ومعتقدهم. لم ينتشر أكل لحوم البشر وحده وإنما تزايدت أقنان الدجاج أيضاً بعد سنة 1650م، ولم يكن يشكل الدجاج سوى أقل من 0.1% من عظام الحيوانات في أكوام القمامة القديمة التي اكتشفها ديفيد ستيدمان، وباتريشا فارغاس وكلاوديو كريستينو في أناكينا. سوّغ (ماتاتوا) انقلابهم العسكري باعتناق نظام ديني جديد قاعدته عبادة إله الخلق ميكميك الذي كان سابقاً أحد آلهة هيكل الفصح. وكان مركز المعتقد قرية أورنغو على طرف رانو كاو، التي تطل على ثلاثة جزر صخرية صغيرة قبالة الشاطئ التي أضحت موقعاً لتناسل الطيور البحرية. طوّر المعتقد الجديد أساليبه الفنية الخاصة به، التي ظهرت خاصة في النقوش الحجرية لأعضاء المرأة الحساسة، والرجال المجنحين والطيور، التي لم تظهر في تذكارات أورنغو فحسب وإنما على موي بوكاو المحطمة في كل مكان أيضاً. كان القائمون على معتقد أورانغو الجديد ينظمون كل سنة منافسة بين الرجال للسباحة عبر مضيق بارد تملؤه أسماك القرش بعرض ميل واحد يفصل الجزر الصغيرة عن الفصح نفسها، للحصول على أول بيضة يضعها طائر الخرشنة ذلك الموسم، والعودة سباحة إلى الفصح مع البيضة السليمة، وإعلانه «رجل العام المجنّح» للسنة الآتية . وقع آخر احتفال أورنغو سنة 1867م وشهده مبشّرون كاثوليك، ولم تكن بقية مجتمع جزيرة الفصح قد تعرضت للتدمير من قبل أهل الجزيرة أنفسهم وإنما من العالم الخارجي.

يمكن تلخيص القصة الحزينة للتأثيرات الأوروبية في أهل جزيرة الفصح بسرعة. بعد إقامة القبطان كوك الوجيزة سنة 1774م، كانت تزور الجزيرة وفود أوروبية بشكل دائم.

كما هو موثق في هاواي، وفيجي والعديد من جزر المحيط الهادئ الأخرى، لا بد أن تلك الزيارات نقلت أمراضاً أوروبية قتلت الكثير من أهل الجزر الذين لم تكن لديهم مناعة ضدها، مع أن أول ذكر محدد لمثل ذلك الوباء كان عن الجدري نحو سنة 1836. كما حدث على جزر أخرى في المحيط، بدأ «الشحرور» وهو اختطاف أهل الجزيرة ليصبحوا رقيقاً، على جزيرة الفصح سنة 1805م ووصل إلى ذروته بين سنتي 1862-1863م، وهي السنة الأشد قسوة في تاريخ الفصح، عندما اختطفت اثنتا عشر سفينة بيروفية نحو 1500 شخص (نصف عدد السكان) وباعتهم في مزاد للعمل في مناجم البيرو وأعمال وضيعة أخرى. توفي معظم أولئك الذين تم اختطافهم في الأسر. نتيجة الضغط الدولي، أعادت البيرو اثني عشر أسيراً حياً إلى وطنهم، حملوا معهم موجة جديدة من وباء الجدري إلى الجزيرة. أقام المبشّرون الكاثوليك في الجزيرة سنة 1864م. بحلول سنة 1872م، لم يكن هناك سوى 111 شخصاً من أهل جزيرة الفصح.

أدخل التجار الأوروبيون الأغنام إلى الفصح في سبعينيات القرن التاسع عشر وادّعوا ملكيتهم للأرض. وفي سنة 1888م، ضمت الحكومة التشيلية الفصح، التي أصبحت مزرعة أغنام تديرها شركة اسكتلندية تتخذ من تشيلي مقراً لها. تم إرغام كل السكان على العيش في قرية واحدة والعمل لصالح الشركة، وكانوا يحصلون على سلع من متجر الشركة وليس رواتب نقدية. انتهت ثورة قام بها سكان الجزيرة سنة 1914م بوصول سفينة حربية تشيلية. تسبب رعي أغنام، وماعز وخيول الشركة في تعرية التربة وتدمير أكثر ما كان قد تبقى من الطبقة النباتية الأصلية، بما في ذلك آخر شجيرات الهاوهاو وتوروميرو على الفصح نحو سنة 1934م. لم يصبح أهل الجزيرة مواطنين تشيليين حتى سنة 1966م. اليوم، يعيش أهل الجزيرة انبعاث ثقافتهم من جديد، ويشهد الاقتصاد نشاطاً بوصول عدّة رحلات طيران كل أسبوع من سانتياغو وتاهيتي تقوم بتسييرها شركة الخطوط التشيلية الوطنية، تحمل زوّاراً (مثلي وباري روليت) تجذبهم التماثيل الشهيرة. على أي حال، حتى زيارة قصيرة توضح وجود توترات بين أهل الجزيرة والتشيليين المولودين في البر الرئيس، الذين تتساوى أعدادهم الآن على الفصح.

اخترع أهل الجزيرة نظام كتابة الفصح رونغو - رونغو الشهير دون شك، لكن لا يوجد دليل على وجوده حتى جاءت على ذكره أول بعثة تبشير كاثوليكية سنة 1864م. تبدو كل تواريخ الرُقم المكتوبة الباقية وعددها 25 بعد وصول الأوربيين، وبعضها قطع من أخشاب من خارج الجزيرة أو من مجداف أوروبي، وربما كان بعضها مصنوعاً من قبل أهل الجزيرة بشكل خاص لبيعها لممثلي أسقف تاهيتي الكاثوليكي، الذين أصبحوا مهتمين بالكتابة وذكر الأمثلة. في سنة 1995م، أعلن اللغوي ستيفن فيشر حل شيفرة نصوص رونغو-رونغو التي تحتوي على أناشيد، لكن تفسيره كان موضع جدال من قبل أساتذة آخرين. استنتج معظم باحثي جزيرة الفصح، بمن فيهم فيشر، أن أهل الجزيرة استنبطوا رونغو-رونغو عندما شاهدوا الكتابة للمرة الأولى بعد أن رست على جزيرتهم السفن الإسبانية سنة 1770، أو كانت نتيجة صدمة غارة الرقيق البيروفية سنتي 1862-1863م التي قتلت الكثير من حفظة المعرفة المنقولة شفاهاً.

بسبب هذا التاريخ من الاستكشاف والقمع، كانت هناك مقاومة بين كل من أهل الجزيرة والباحثين للاعتراف بحقيقة الضرر البيئي الذاتي قبل وصول روغفين سنة 1722م مع كل الدلائل الواضحة التي كنت قد ذكرتها. في الجوهر، يقول أهل الجزيرة: «لم يكن أسلافنا ليفعلوا ذلك قط»، فيما يقول العلماء الزائرون: «لم يكن هؤلاء الأشخاص الرائعون الذين أحببناهم ليفعلوا ذلك قط». على سبيل المثال، كتبت ميشيل أورلياك عن أسئلة مشابهة تتناول التغيير البيئي في تاهيتي: «... من المرجح على الأقل -إن لم يكن أكثر- أن تكون التغييرات البيئية قد نتجت عن أسباب طبيعية وليس عن نشاطات بشرية. هذه مسألة موضع خلاف كبير (مكفادغين 1985، غرانت 1985، مكغلون 1989) لا أدّعي أنني أقدّم حلاً حاسماً لها، وإن كانت عاطفتي نحو البولينسيان تدفعني لاختيار الأسباب الطبيعية [مثلاً، أعاصير] لتفسير الأضرار التي عانتها البيئة». ظهرت ثلاثة اعتراضات علمية أو نظريات بديلة:

أولاً، كانت هناك وجهة نظر بأن حالة تصحر الفصح التي رآها روغفين سنة 1722م لم يكن سببها أهل الجزيرة الذين عاشوا في عزلة وأنها كانت بطريقة غير محددة نتيجة

قطع الأشجار الذي قام به زوّار أوروبيون لم يسجلوا رحلاتهم قبل روغفين. هناك احتمال كبير بوجود زيارة أو أكثر غير مسجلة: كانت العديد من السفن الشراعية الإسبانية تبحر عبر المحيط في القرنين السادس عشر والسابع عشر، وتشير ردة فعل أهل الجزيرة رابطي الجأش الذين لم يخافوا من روغفين إلى امتلاكهم خبرة سابقة في التعامل مع الأوروبيين، ولم ينتبهم ذعر متوقع من أشخاص كانوا يعيشون في عزلة تامة ويعدون أنفسهم البشر الوحيدين في العالم. على أي حال، ليس لدينا معرفة محددة عن أي زيارة قبل سنة 1722م، وليس واضحاً كيف قد يكون نتج عنها ذلك التصحر. حتى قبل أن يصبح ماجلان أول أوروبي يعبر المحيط سنة 1521م، تثبت دلائل كثيرة وجود تأثيرات بشرية هائلة في الفصح: مثل انقراض كل أنواع طيور اليابسة، واختفاء الدلافين والتونا من قائمة الطعام، وتراجع غبار طلع أشجار الغابة في عينات رواسب فلينلي قبل سنة 1300م، وتصحر شبه جزيرة بويك نحو 1400م، واختفاء ثمار النخيل التي يمكن تحديد عمرها بوساطة الكربون الإشعاعي بعد 1500م، وهكذا.

الاعتراض الثاني هو أن ذلك التصحر ربما كان نتيجة لتغيرات المناخ الطبيعية، مثل الجفاف أو تكرار النينو (الأعاصير). لن يفاجئني على الإطلاق إذا ظهر دور لتغيرات المناخ على الفصح، لأننا سنرى أنها أسهمت في تفاقم تأثيرات البشر البيئية لدى الأنسازي (فصل 4)، والمايا (فصل 5) وغرينلاند الاسكندنافية (فصلين 7 و8)، وربما العديد من المجتمعات الأخرى. نفتقر حالياً لمعلومات بشأن التغيرات المناخية على الفصح في المدة بين 900 - 1700 بعد الميلاد: لا نعرف إن كان المناخ قد أصبح جافاً وعاصفاً أكثر ولم يعد مناسباً لبقاء الغابة (كما افترض المنتقدون)، أم كان أكثر رطوبة وأقل رياحاً ومناسباً لبقاء الغابة؟. لكن يبدو لي وجود دليل مقنع ضد أن يكون تغير المناخ بنفسه السبب في التصحر وانقراض الطيور، تثبت جذوع أشجار النخيل في مجرى حمم جبل تيرفاكا أن النخيل العملاق كان قد عاش على الفصح عدة مئات آلاف السنين، وتظهر في عينات رواسب فلينلي غبار طلع نخيل، وأقحوان، وتوروميرو، وستة من أنواع الأشجار الأخرى على الفصح بين 38.000 و21.000 سنة مضت. آخذين بالحسبان أن نباتات الفصح كانت قد نجت من حقب جفاف لا تعد ولا تحصى وأحداث نينو، يصبح من غير المحتمل

أن تكون كل أنواع الأشجار الأصلية تلك قد اختارت وقتاً جاء بالمصادفة بعد وصول أول البشر الأبرياء لتموت معاً نتيجة جفاف أو إعصار آخر. في الواقع، تظهر سجلات فلينلي أن مدة جفاف بارد على الفصح بين 26.000 و12.000 سنة مضت، كانت الأكثر قسوة من أي مدة جفاف بارد عالمية أخرى في السنوات الألف السابقة، تسببت بدفع أشجار الفصح التي كانت على ارتفاعات عالية إلى التراجع نحو السهول، وقد استعادت موقعها الأصلي فيما بعد.

يقول اعتراض ثالث إن أهل الفصح لم يكونوا بالتأكيد أغبياء للغاية لقطع كل أشجارهم، لأن العواقب كانت شديدة الوضوح لهم. عبّرت كاثرين أورليك عن الوضع بالقول: «لماذا يتم تدمير غابة يحتاجها المرء [أي أهل جزيرة الفصح] للحصول على موارده وبقائه الروحي؟». هذا بالفعل سؤال جوهري، لم يضايق كاثرين أورليك فحسب وإنما طلابي في جامعة كاليفورنية أيضاً، وكل شخص آخر كان قد تساءل عن الضرر البيئي الذاتي. لطالما سألت نفسي: «ماذا قال أهل جزيرة الفصح الذين قطعوا آخر شجرة نخيل عندما كانوا يقومون بذلك؟». هل صرخوا مثل عمال قطع الأخشاب حالياً: «وظائف، لا أشجار!»؟، أم: «ستحل التقانة مشكلاتنا، لا تخافوا أبداً، سنجد بديلاً عن الخشب»؟، أم: «ليس لدينا إثبات أنه لا يوجد نخيل في مكان آخر من الفصح، ونحتاج إلى المزيد من الأبحاث، والحظر المقترح على قطع الأشجار سابق لأوانه ويصدر عن بائع خوف»؟. تظهر أسئلة مشابهة أمام كل مجتمع كان قد أضر عن غير قصد ببيئته. عندما نعود إلى هذا السؤال في الفصل 14، سنرى أن هناك سلسلة كاملة من الأسباب التي تدفع بالمجتمعات -مع ذلك- إلى ارتكاب مثل تلك الأخطاء.

▪ ▪ ▪ ▪

إلى الآن لم نواجه السؤال المتعلق بالسبب الذي أوصل الفصح إلى مثل تلك الدرجة من التصحر. بالمحصلة، يضمم المحيط الهادئ آلاف الجزر المأهولة، التي كان معظم سكانها تقريباً يقطعون الأشجار، ويزيلون النباتات، ويحرقون الحطب، ويبنون قوارب الكانو، ويستعملون الخشب والحبال للمنازل وأشياء أخرى. مع ذلك، بين كل تلك الجزر التي يوجد منها ثلاثة في أرخبيل هاواي، التي يعد مناخها أكثر جفافاً من الفصح -

جزيرتا نيكر ونيهوا الصغيرتان، جزيرة نياهو الأكبر منهما- ليست هناك واحدة في مثل تصحر الفصح. لا يزال يعيش على نيهوا إحدى أنواع أشجار النخيل الكبيرة، ومن غير المؤكد وجود أشجار، التي لا تزيد مساحتها على أربعين فدّاناً، من قبل. لماذا كان أهل جزيرة الفصح فريدين، أو قريبين من ذلك، في قطع كل شجرة؟ أخفقت إجابة تظهر أحياناً وتقول: «لأن نخيل توروميرو الفصح ينمو ببطء شديد» في شرح سبب اختفاء 19 شجرة أو نباتاً آخر على الأقل من الأنواع نفسها واسعة الانتشار في جزر شرق بولينسية من على الفصح فيما بقيت على الجزر الأخرى. أعتقد أن هذا السؤال يكمن خلف معارضة أهل جزيرة الفصح أنفسهم وبعض العلماء في قبول أن أهل الجزيرة تسببوا بالتصحر، لأن ذلك الاستنتاج يدل على أنهم كانوا سيئين للغاية أو مبذّرين بين شعوب الهادئي.

كنت وباري روليت مندهشين من حالة الفصح الفريدة بشكل واضح. في الواقع، إنها مجرد جزء من سؤال غامض أكبر: لماذا تنوعت درجات التصحر بين جزر المحيط بشكل عام؟ على سبيل المثال، منغريفا (التي سأناقشها في الفصل القادم)، ومعظم جزر كوك وأوسترال، والاتجاه الذي تهب منه الرياح في جزر هاواي وفيجي متصحرة على نطاق واسع، مع أن الأمر ليس كذلك في حالة الفصح. تعيش في سوسايتي وماركيز، والأماكن المقابلة للرياح في جزر هاواي وفيجي الرئيسة، غابات كبيرة على ارتفاعات عالية ومزيج من الغابات الصغيرة، ونباتات السرخس والأعشاب على ارتفاعات منخفضة. بقيت الغابات في تونغا، وساموا، ومعظم بسمارك وسليمان، وماكاتي (الأكبر في تواموتو) على نطاق واسع. كيف يمكن تفسير كل ذلك التنوع؟

بدأ باري بالتفتيش في سجلات المستكشفين الأوروبيين الأوائل للمحيط الهادئ لتحديد أوصاف ما كانت تبدو عليه الجزر في ذلك الوقت. استطاع عبر ذلك استنتاج درجة التصحر على 81 جزيرة كما رآها الأوروبيون أول مرة - يعني، بعد قرون أو آلاف السنين من تأثيرات أهل جزر المحيط المحليين، لكن قبل تأثيرات الأوروبيين. من أجل تلك الجزر البالغ عددها 81، وضعنا جدولاً من تسعة عوامل طبيعية اعتقدنا أن تغيراتها بين الجزر ربما تسهم في تفسير تلك النتائج المختلفة للتصحر. أصبحت بعض الأمور واضحة

مباشرة لنا عندما نظرنا إلى البيانات، لكننا أخضعنا البيانات للعديد من التحليلات الإحصائية من أجل وضع أرقام لتلك الأمور.

ما الذي يؤثر في التصحر في جزر المحيط الهادئ؟

التصحر أشد في:

الجزر الجافة منه في الرطبة،

الجزر الباردة على ارتفاعات عالية منه في الجزر الاستوائية الرطبة،

الجزر البركانية القديمة منه في الجزر البركانية الجديدة،

الجزر التي لم يتساقط عليها رماد منه في الجزر التي تساقط عليها،

الجزر البعيدة عن غبار آسية الوسطى منه في الجزر القريبة منه،

الجزر دون ماكاتي (صخر) منه في الجزر المليئة به،

الجزر المنخفضة منه في الجزر العالية،

الجزر البعيدة منه في الجزر التي لديها جيران قريبون،

والجزر الصغيرة منه في الجزر الكبيرة.

تبين أن كل العوامل الطبيعية التسعة قد أسهمت في تحقيق النتيجة (انظر الجدول السابق). وكانت أكثرها أهمية التغيرات في معدل هطل الأمطار والارتفاع: انتهى الأمر بالجزر الجافة، والجزر الباردة البعيدة عن خط الاستواء (على ارتفاع عالٍ) إلى تصحر أكبر مما أصاب الجزر الاستوائية الأكثر رطوبة. كان الآتي ما توقعناه: انخفضت نسبة نمو النباتات مع انخفاض نسبة هطل الأمطار والحرارة. عندما يقطع المرء الأشجار في منطقة حارة رطبة مثل سهول غينية الجديدة، ترتفع أشجار جديدة يصل طولها إلى 20 قدماً في غضون سنة واحدة، لكن نمو الأشجار يكون بطيئاً في الصحراء الباردة الجافة. لهذا يمكن لنمو الأشجار من جديد أن يجاري نسباً معتدلة

obeikandl.com

من قطع الأشجار في الجزر الرطبة الحارة، وتبقى حالة الجزيرة مستقرة من حيث تغطية قسم كبير منها بالأشجار.

كانت لثلاثة متغيرات أخرى -عمر الجزيرة، وتساقط الرماد، وتساقط الغبار- تأثيرات لم نتوقعها، لأننا لم نكن نعرف العلم المتعلق بالحفاظ على خصوبة التربة. انتهى الأمر بالجزر الأقدم التي لم تكن قد شهدت أي نشاط بركاني عدّة ملايين من السنين إلى المزيد من التصحر من الجزر الأحدث، التي شهدت اندفاعات بركانية جديدة. يعزى السبب إلى أن التربة التي نتجت عن الحمم والرماد البركاني الجديدين تحتوي مواد مغذية ضرورية لنمو النباتات، التي ذابت تدريجياً نتيجة المطر في الجزر القديمة. إحدى الطريقتين الرئيستين التي تجددت عبرهما تلك المواد المغذية في جزر الهادئ هي تساقط الرماد الذي اندفع في الهواء من الانفجارات البركانية. لكن المحيط الهادئ مقسوم بخط معروف لعلماء الجيولوجية يدعى «خط أندسايت». في جنوب غرب المحيط على الجانب الآسيوي من ذلك الخط، تنثر البراكين الرماد الذي ربما تنقله الرياح مئات الأميال ويحافظ ذلك على الخصوبة حتى في جزر (مثل كاليدونية الجديدة) لا يوجد فيها براكين. في وسط وشرق المحيط خلف خط أندسايت، المصدر الرئيس للمواد المغذية التي تجدد خصوبة التربة هو بدلاً من ذلك الغبار الذي ترفعه الرياح عالياً في الجو من سهول آسية الوسطى. لهذا يكون التصحر في الجزر إلى الشرق من خط أندسايت، البعيدة عن مسار غبار آسية، أكبر منه في الجزر الواقعة ضمن خط أندسايت أو الأقرب إلى آسية.

ينبغي أخذ متغير آخر بالحسبان مع ستة جزر فقط لأنها تتألف من صخور تدعى ماكاتي - أساساً، طبقة مرجانية اندفعت إلى الأعلى بسبب نهضة جيولوجية. جاء الاسم من جزيرة ماكاتي في تواموتو، التي تتألف بشكل كبير من تلك الصخور. يستحيل تقريباً المشي على تضاريس ماكاتي، وتسبب صدوعها العميقة وشقوق مرجانها الحادة كالنصل تمزيق الأحذية، وجرح الأقدام وبتر الأيدي. عندما رأيت ماكاتي أول مرة على جزيرة رانيل في أرخبيل سليمان، استغرقني الأمر 10 دقائق لقطع مسافة مئة ياردة، وتملكني خوف شديد من جرح يديّ على الصخور المرجانية إذا لمستها في حال مددتهما للحفاظ

على توازني. يمكن لماكاتي قطع الأحذية الجديدة القوية أثناء بضعة أيام من السير عليه. مع أن أهل جزر المحيط الهادئ استطاعوا نوعاً ما الانتقال سيراً عليه بأقدام عارية، إلا أن ذلك كان مشكلة لهم. لن يتفاجأ أي شخص كان قد تحمّل ألم السير على ماكاتي عندما يجد أن جزر الهادئ التي يوجد فيها ماكاتي كانت الأقل تصحراً من تلك التي لا يوجد فيها.

يترك ذلك ثلاثة متغيرات مع المزيد من التأثيرات المعقدة: الارتفاع، والبعد والمنطقة. تنحو الجزر المرتفعة لأن تكون أقل تصحراً (حتى في سهولها) من الجزر المنخفضة، لأن الجبال تنتج الغيوم والأمطار التي تنزل إلى السهول على شكل جداول وتساعد في نمو نباتاتها بمائها، ونقل المواد المغذية إليها، إضافة إلى الغبار الجوي. ربما تبقى الجبال نفسها مغطاة بالغابات إذا كانت عالية جداً أو شديدة الانحدار بحيث لا يمكن تحويلها إلى حدائق. أصبحت الجزر البعيدة أكثر تصحراً من الجزر القريبة إلى بعضها - ربما يكون السبب أن أهل الجزيرة كانوا على الأرجح يبقون في أوطانهم ويقومون بأشياء تؤثر في بيئتهم ولا يقضون وقتهم وطاقتهم في زيارة الجزر الأخرى للتجارة معها، أو الإغارة عليها أو الاستيطان فيها. تنحو الجزر الكبيرة لأن تصبح أقل تصحراً من الجزر الصغيرة لأسباب كثيرة منها انخفاض نسبة المحيط / المساحة، ومن ثَمَّ زيادة الموارد البحرية لكل شخص وانخفاض الكثافة السكانية، وانقضاء قرون أكثر في قطع الأشجار، وبقاء مساحات غير مناسبة للزراعة.

ما هي نسبة هذه المتغيرات التسعة التي أدّت إلى تصحر الفصح؟ تحتل المرتبة الثالثة من حيث الأعلى ارتفاعاً، بين الأقل في نسبة هطل الأمطار، والأدنى في تساقط البركان الرمادي، والأدنى في تساقط الغبار الآسيوي، لا وجود لماكاتي، وأبعد ثاني جزيرة عن الجزر المجاورة. إنها بين الأكثر انخفاضاً والأصغر مساحة بين الجزر الـ81 التي درستها وباري روليت. تجعل كل هذه المتغيرات الثمانية الفصح عرضة للتصحر. عمر براكين الفصح ليس كبيراً جداً (ربما 200.000 إلى 600.000 سنة)، كانت شبه جزيرة بويك على الفصح وأقدم براكينها أول جزء منها يتعرض للتصحر ويعاني من أسوأ تعرية

للتربة اليوم. بدمج تأثيرات كل تلك المتغيرات، توقعت الإحصائيات التي وضعتها وباري أن الفصح، ونيهوا ونيكر ينبغي أن تكون الجزر الأكثر تصحراً في الهادئ. يتفق ذلك مع ما حدث فعلاً: انتهى الأمر بنيهوا ونيكر دون بشر ولا يوجد فيهما سوى نوع أشجار واحد فقط (نخيل نيهوا)، فيما انتهى الأمر بالفصح دون أنواع أشجار أبداً ورحيل نحو 90% من سكانها السابقين.

بالمختصر، السبب في تصحر الفصح إلى تلك الدرجة الشديدة ليس أن هؤلاء الناس الرائعين كانوا سيئين جداً أو مبذّرين. بدلاً من ذلك، كان طالعهم سيئاً لأنهم عاشوا في واحدة من أكثر البيئات هشاشة، ومعرضة لخطر التصحر، أكثر من أي شعب آخر في المحيط الهادئ. فيما يخص جزيرة الفصح، يمكننا أن نحدد بالتفصيل أكثر من أي مجتمع آخر نناقشه في هذا الكتاب عوامل هشاشتها البيئية:

عزلة الفصح تجعلها المثال الأوضح عن مجتمع دمّر نفسه بإساءة استغلال موارده الخاصة. إذا عدنا إلى قائمة النقاط الخمس للعوامل التي ينبغي دراستها فيما يتعلق بالانهيارات البيئية، نجد أن اثنين من تلك العناصر - الهجمات من مجتمعات معادية مجاورة، وخسارة دعم مجتمعات صديقة مجاورة - لم يؤديا دوراً في انهيار الفصح، لأنه ليس هناك دليل على وجود أي أعداء أو أصدقاء لمجتمع جزيرة الفصح بعد تأسيسه. حتى إذا تبين أن بعض قوارب الكانو وصلت بالفعل لاحقاً، إلا أن مثل تلك العلاقات لم تكن على نطاق واسع بما يكفي لتشكّل إما هجمات خطيرة أو دعم مهم. فيما يخص دور العامل الثالث -التغير المناخي- ليس لدينا دليل عليه حالياً، مع أنه قد ينبثق في المستقبل. يتركنا ذلك مع مجموعتين رئيستين من العوامل خلف انهيار الفصح: تأثيرات البشر في البيئة، ولا سيما التصحر والقضاء على الطيور؛ والعوامل السياسية، والاجتماعية والدينية خلف تلك التأثيرات، مثل استحالة الهجرة كونها صمام أمان من عزلة الفصح، والتركيز على بناء التماثيل لأسباب ناقشناها سابقاً، والمنافسة بين العشائر والزعماء التي قادت إلى نصب تماثيل أكبر تتطلب المزيد من الخشب، والحبال والطعام.

ربما تفسر عزلة أهل جزيرة الفصح أيضاً لماذا كنت قد وجدت أن هذا الانهيار، أكثر من انهيار أي مجتمع آخر ما قبل التاريخ، يؤرق قرّائي وطلابي. المقارنات بين جزيرة الفصح والعالم المعاصر كله واضحة تماماً. بفضل العولمة، والتجارة الدولية، والطائرات النفّاثة، والإنترنت؛ تشترك كل الدول على الأرض الآن بالموارد وتؤثر في بعضها، تماماً كما فعلت عشائر الفصح الاثنتا عشرة. كانت جزيرة الفصح في بولينسية معزولة في المحيط الهادئ كما هو حال الأرض في الفضاء اليوم. عندما واجه أهل جزيرة الفصح صعوبات، لم يكن لديهم مكان يستطيعون الهروب إليه، ولا أحد لطلب العون منه، ولا يمكن لنا نحن أبناء الأرض اليوم العثور على موارد في مكان آخر إذا ازدادت مشكلاتنا. تلك هي الأسباب التي يرى لأجلها الناس انهيار مجتمع جزيرة الفصح مجازياً، أسوأ تصور لما قد يحدث في مستقبلنا.

هذا التشبيه، بالطبع، ليس كاملاً. يختلف مجتمعنا اليوم في مناحٍ مهمة عن أهل جزيرة الفصح في القرن السابع عشر. تزيد بعض هذه الفروق الخطر علينا: على سبيل المثال، إذا كان بضعة آلاف من أهل جزيرة الفصح مع أدوات حجرية فقط وقواهم العضلية كافياً لتدمير بيئتهم ومن ثَمَّ مجتمعهم، كيف يمكن لمليارات الناس مع أدوات معدنية ومعدّات آلية الآن أن يخفقوا في فعل الأسوأ؟ لكن هناك أيضاً اختلافات لصالحنا، اختلافات سنعود إليها في الفصل الأخير من هذا الكتاب.