الفصل الخامس

انهيارات المايا

أسرار المدن الضائعة ■ بيئة المايا ■ زراعة المايا
تاريخ المايا ■ كوبان ■ تعقيدات الانهيار ■ الحروب والجفاف
الانهيار في الأراضي المنخفضة الشمالية ■ رسالة المايا ■

قام ملايين السياح المعاصرون لغاية الآن بزيارة آثار حضارة المايا القديمة التي انهارت قبل ألف سنة مضت في شبه جزيرة يوكاتان في المكسيك وأجزاء نائية من أمريكة الوسطى. نحب جميعنا الأسرار الغامضة، وتقدم المايا لنا واحداً على عتبة بابنا، وهي قريبة إلى الأمريكيين مثل آثار الأناسازي. لزيارة مدينة مايا سابقة، لا نحتاج إلا أن نستقل الطائرة في رحلة مباشرة من الولايات المتحدة إلى عاصمة المكسيك الحديثة ميردا، والقفز في سيارة مستأجرة أو حافلة، والانتقال براً مدة ساعة على طريق عام معبّد.

ما تزال العديد من آثار المايا اليوم، بمعابدها وأوابدها الكبيرة، محاطة بالغابة، بعيداً عن مدن البشر الحالية (صورة 12). كانت على الرغم من ذلك فيما سبق مواقع حضارة الأمريكيين الأصليين الأكثر تقدماً في العالم الجديد قبل وصول الأوروبيين، والوحيدة التي لديها نصوص مكتوبة قديمة. كيف استطاعت شعوب قديمة إقامة مجتمعات مدنية في مناطق لا يحصل فيها مزارعون على ما يسد رمقهم اليوم؟ تثير مدن المايا إعجابنا ليس بغموضها وجمالها فقط؛ وإنما لأنها مواقع أثرية «خالصة» أيضاً. هذا يعني أن مواقعها أضحت غير مأهولة، لهذا لم تظهر فيها لاحقاً أبنية كما هو الحال في العديد من المدن القديمة الأخرى، مثل عاصمة الأزتك تينوشتيتلان (المدفونة الآن تحت مدينة المكسيك الحديثة) وروما.

بقيت مدن المايا مهجورة، تغطيها الأشجار، وغير معروفة عملياً للعالم الخارجي حتى إعادة اكتشافها سنة 1839م من قبل محام أمريكي ثري يدعى جون ستيفنز، مع رسام الخرائط الإنكليزي فريدريك كاثروود. بعد أن سمع إشاعات عن أثار في الأدغال، دفع ستيفنز الرئيس مارتن فان بورن لتعيينه سفيراً لدى اتحاد جمهوريات أمريكة الوسطى، وهي كينونة سياسية لم تكن واضحة المعالم حينها تمتد من غواتيمالا إلى نيكاراغوة حالياً، بوصفه غطاءً لاستكشافاته الأثرية. انتهى الأمر بستيفنز وكاثروود إلى اكتشاف 44 موقعاً ومدينة. من السجية الرفيعة للأبنية والفن، أدركا أنها ليست من عمل همجيين (بكلماتهما)، وإنما حضارة متطورة اختفت من الوجود. وأدركا أن بعض النقوش على الأوابد الحجرية تشكل كتابة، وخمّنا بشكل صحيح أنها تنتمي إلى أحداث تاريخية وأسماء من أفراد الشعب. من ناحيته، قام ستيفنز بتأليف كتابين عن السفر، وضع صورهما كاثروود، ووصف فيهما الآثار وقد لقيا نجاحاً كبيراً.

تلقي بعض الاقتباسات من كتابات ستيفنز الضوء على الغموض الساحر للمايا: «كانت المدينة مهجورة. ليس هناك ناجٍ من ذلك العرق يتسكع حول الآثار، مع تقاليد يتم توارثها من الآباء إلى الأبناء ومن جيل إلى آخر. كانت أمامنا مثل سفينة شراعية مهجورة في المحيط، فقدت صاريها، وطُمس اسمها، واختفى طاقمها، ولا أحد ليخبرنا من أين جاءت، وإلى من تنتمي، وإلى أين كانت رحلتها، أو ما سبب دمارها؟!. كان فن العمارة، النحت، والرسم، وكل الفنون التي تزخرف الحياة قد ازدهرت في هذه الغابة الكثيفة؛ وكان خطباء، ومحاربون، ورجال دولة، وجمال، وطموح ومجد قد عاشوا وماتوا، ولم يكن أحد يعرف بوجود مثل تلك الأشياء، أو بمقدوره إخبارنا عن ماضيها... هنا ترقد آثار شعب مثقف، ومهذب، ومتميز كان قد مر عبر كل مراحل ارتقاء وسقوط الأمم؛ وصل إلى عصره الذهبي، واختفى.... صعدنا إلى معابدهم المهجورة ومذابحهم المهدّمة؛ وحيثما ذهبنا رأينا دليلاً على ذوقهم، ومهارتهم في الفنون.... استرجعنا حياة شعب غريب حدّق بحزن من الجدار؛ تخيلناهم، بأزياء غريبة وزينة من ريش، يهبطون أرضية القصر والدرجات التي تقود إلى المعابد.... في قصة تاريخ العالم، لم يؤثر في

شيء بقوة كما فعل منظر هذه المدينة الرائعة الجميلة، المهجورة والضائعة... الممتدة مع الأشجار على مسافة أميال، ودون حتى اسم يميزها». ما زالت تلك المشاعر تنتاب السياح الذين يذهبون لرؤية آثار المايا حتى اليوم، وهي السبب الذي يجعلنا نعدّ انهيار المايا مذهلاً جداً.

تحفل قصة مايا بالعديد من العبر لنا جميعنا نحن المهتمين بالانهيارات في ما قبل التاريخ. أولاً، سجلات المايا المكتوبة التي بقيت، على الرغم من أنها غير مكتملة لسوء الحظ، إلا أنها مع ذلك مفيدة لإعادة بناء تاريخ المايا بتفاصيل أدق مما فعلنا فيما يخص جزيرة الفصح، أو حتى تاريخ الأناسازي مع حلقات الأشجار ومهاد جرذان الأشجار. دفع فن وعمارة مدن المايا الكثير من علماء الآثار لدراسة المايا بشكل أكبر مما سيكون عليه الحال إن كانوا أميين يعيشون على الصيد وجمع الثمار ويعيشون في أكواخ لا يمكن لعلم الآثار تحديدها. استطاع علماء المناخ والبيئة مؤخراً التعرف على العديد من أحوال المناخ والتغيرات البيئية قديماً التي أسهمت في انهيار المايا. أخيراً، ما يزال شعب المايا يعيش اليوم في أرضه القديمة ويتكلم لغات المايا. نجا الكثير من ثقافة المايا القديمة من الانهيار، وسجل الزوار الأوروبيون الأوائل معلومات عن مجتمع مايا معاصر أدى دوراً حاسماً في فهم مجتمع المايا القديم. كان أول اتصال للمايا مع الأوروبيين سنة 1502م، بعد 10 سنوات فقط من «اكتشاف» كريستوفر كولومبوس للعالم الجديد، عندما اعترض كولومبوس في آخر رحلاته الأربع قارب كانو تجاري ربما يكون للمايا. بدأ الإسبان سنة 1527م سعيهم الجاد لغزو المايا، لكنهم لم يستطيعوا إخضاع الإمارة الأخيرة حتى سنة 1697م. حظي الإسبان لهذا بفرص لمشاهدة مجتمعات المايا المستقلة مدة قرابة القرنين. الأسقف دييغو دو لاندا الذي أقام في شبه جزيرة يوكاتان معظم الوقت بين 1549 و1578م كان ذا أهمية خاصة في هذا المجال سواء للخير أم للشر. من ناحية، في واحدة من أفظع أعمال التخريب الثقافي في التاريخ، حرق كل المخطوطات اليدوية التي استطاع وضع يده عليها في سعيه للقضاء على «الوثنية»، لهذا لم ينج منها سوى أربعة فقط. من ناحية أخرى، وضع سجلاً مفصلاً لمجتمع المايا، وحصل من مخبر على تفسير محرّف لكتابة المايا التي تبين أخيراً، بعد أربعة قرون تقريباً، أنها تقدم إشارات على حل رموزها.

سبب آخر لتخصيصنا فصلاً عن المايا هو تقديم ترياق لفصولنا الأخرى عن مجتمعات سابقة، كانت بشكل غير متكافئ تتألف من مجتمعات صغيرة في بيئات هشّة ومعزولة جغرافياً نوعاً ما، وبعيدة عن آخر ما توصل إليه الإنسان في التقانة والثقافة المعاصرتين آنذاك. لم يكن المايا يعانون أياً من تلك المشكلات. على العكس، كانوا ثقافياً المجتمع الأكثر تقدماً (أو بين الأكثر تقدماً) في العالم الجديد قبل وصول كولومبوس، والوحيد مع نظام تدوين شامل محفوظ، ويقع ضمن واحدة من منطقتين مركزيتين للحضارة في العالم الجديد (أمريكة الوسطى). على الرغم من أن بيئتهم عانت فعلاً بعض المشكلات المرتبطة بتضاريسها الصعبة وهطل الأمطار المتذبذب بشكل غير متوقع، إلا أنه لا يمكن عدها هشّة بالمعايير العالمية، وكانت بالتأكيد أقل هشاشة من بيئات جزيرة الفصح القديمة، أو منطقة الأناسازي، أو غرينلاند، أو أسترالية الحديثة. خشية أن يتيه المرء بالتفكير في أن الانهيارات خطر يحدق بالمجتمعات الصغيرة في مناطق هشّة فقط، يحذّرنا المايا أن الانهيارات يمكن أن تصيب أيضاً المجتمعات المبدعة الأكثر تطوراً.

من وجهة نظر إطار عملنا المؤلف من خمس نقاط لفهم الانهيارات المجتمعية، تشمل حالة المايا أربعاً منها: قاموا بإلحاق الضرر ببيئتهم، ولا سيما عبر التصحر والتعرية. وأسهمت التغيرات المناخية (الجفاف) في انهيار المايا، وربما بشكل متكرر. أدت الأعمال العدائية ضمن المايا أنفسهم دوراً كبيراً. وأخيراً، أسهمت أيضاً العوامل السياسية والثقافية، ولا سيما المنافسة بين الملوك والنبلاء، التي قادت إلى الاحتكام إلى الحرب وتشييد الأوابد بدلاً من حل المشكلات العالقة في ذلك الانهيار. لا يظهر أن الفصل المتبقي في قائمتنا المؤلفة من خمس نقاط، وهو التجارة أو توقف التجارة مع مجتمعات خارجية صديقة، كان أساساً في بقاء المايا أو التسبب في سقوطهم. على الرغم من أنه كان يتم استيراد حجر السبج (المادة الأولية المفضلة لديهم لصناعة الأدوات الحجرية)، واليشم (حجر كريم)، والذهب، والأصداف إلى منطقة المايا، إلا أن المواد الثلاث الأخيرة كانت للترف لا للضرورة. بقيت أدوات حجر السبج منتشرة بشكل واسع في منطقة المايا بعد وقت طويل من الانهيار السياسي، لذا كان واضحاً أنه لم يكن هناك نقص في توافر ذلك الحجر.

لفهم المايا، دعونا نبدأ بفهم بيئتهم، التي نظنُّ أنها «أدغال» أو «غابة مطرية استوائية». ذلك ليس صحيحاً، والسبب في أنها ليست كذلك مهم جداً. بكلام مناسب: تنمو الغابات المطرية في مناطق خط الاستواء التي تهطل فيها الأمطار بكثافة، التي تبقى مبللة أو رطبة طوال السنة. لكن أرض المايا تقع على بعد أكثر من ألف ميل من خط الاستواء، بين خطي العرض 17 و22 شمالاً، في موقع يدعى «الغابة المطرية الموسمية». هذا يعني أنه على الرغم من وجود موسم ماطر من أيار إلى تشرين الأول، هناك أيضاً موسم جاف من كانون الثاني لغاية نيسان. إذا ركّز المرء على شهور المطر، سيدعو أرض المايا «الغابة المطرية الموسمية»؛ وإذا ركّز على شهور الجفاف، سيدعوها بدلاً من ذلك «الصحراء الموسمية».

من الشمال إلى الجنوب في شبه جزيرة يوكاتان، يزداد هطل الأمطار من 18 إلى 100 بوصة كل سنة، وتصبح التربة أكثر سماكة، لهذا كانت الزراعة في جنوب شبه الجزيرة أعلى إنتاجية، وتقدم الطعام لعدد أكبر من السكان. لكن يتنوع هطل الأمطار في أراضي المايا بشكل غير متوقع بين السنين؛ وهطلت في بعض السنوات الأخيرة أمطار أكثر ثلاثة أو أربعة أضعاف من سنوات سابقة. أيضاً، لا يمكن توقع توقيت هطل الأمطار أثناء السنة، لهذا ربما يحدث أن يزرع الفلاحون محاصيلهم متوقعين الأمطار التي لا تهطل. نتيجة لذلك، كان الفلاحون المعاصرون الذين يحاولون زراعة الذرة في أراضي المايا القديمة قد واجهوا الإخفاق المتكرر في زراعتهم تلك، خاصة في الشمال. كان المايا القدماء على ما يبدو أكثر خبرة وعملهم أفضل، لكنهم مع ذلك واجهوا أيضاً دون شك مخاطر إخفاق محصول الذرة نتيجة الجفاف والأعاصير.

على الرغم من أن مناطق المايا الجنوبية تتلقى أمطاراً أكثر من المناطق الشمالية، إلا أن مشكلات المياه كانت للمفارقة أكثر حدّة في الجنوب الرطب.

مواقع المايا

على الرغم من أن جعل الأمور أصعب للمايا القدماء الذين يعيشون في الجنوب، إلا أنه جعل الأمور صعبة أيضاً لعلماء الآثار المعاصرين الذين واجهوا مشكلة في فهم السبب الذي أدّى إلى جعل حقب الجفاف في الماضي تثير مشكلات أكبر في الجنوب الرطب منها في الشمال الجاف. التفسير المرجح هو أن هناك عيوناً للمياه العذبة أسفل شبه جزيرة يوكاتان، لكن ارتفاع التربة يزيد من الشمال إلى الجنوب، لهذا عندما ينتقل المرء جنوباً يصبح سطح التربة أعلى فوق طبقة المياه. في شمال شبه الجزيرة، سطح الأرض منخفض بما يكفي وكان المايا القدماء يستطيعون الوصول إلى طبقة المياه عبر آبار عميقة، أو في كهوف عميقة؛ ويتذكر كل السياح الذين زاروا مدينة المايا شيشن إيتزا آبار المياه الرائعة هناك. في المناطق الشمالية ذات الارتفاع المنخفض، ربما استطاع المايا الوصول إلى طبقة المياه بحفر آبار يصل عمقها إلى 75 قدماً. الماء متوافر في العديد من أرجاء بيلايز التي تضم أنهاراً، على طول نهر يوسوماسنتا في الغرب، وحول بضع بحيرات في منطقة بيتن في الجنوب. لكن معظم الشمال يرتفع كثيراً عن طبقة المياه بحيث لا يمكن للآبار الوصول إليها. لجعل الأمور أسوأ، تتألف معظم تضاريس شبه جزيرة يوكاتان من حجارة كلسية مسامية تشبه الإسفنج حيث تتغلغل المياه مباشرة فيها ولا يبقى على السطح سوى القليل من الماء أو لا شيء على الإطلاق.

كيف تعاملت الأعداد الكبيرة من سكان المايا هؤلاء مع مشكلتهم المائية؟ أدهشنا في البداية أن الكثير من مدنهم لم تكن مبنية إلى جانب الأنهار القليلة وإنما على قطع مرتفعة من الأرض. التفسير هو أن المايا حفروا مناطق في الأرض، وعدّلوا الحفر الطبيعية، ثم سدّوا الشقوق في قشرة الأرض بوضع طبقة من الجص في قاع الحفر لتشكيل أحواض وخزّانات كانت تجمع مياه الأمطار وتخّزنها لاستعمالها في موسم الجفاف. على سبيل المثال، كانت الخزّانات في مدينة المايا تيكال تحتوي على ما يكفي لسد احتياجات مياه الشرب لنحو 10.000 شخص مدة 18 شهراً. في مدينة كوبان، بنى المايا حواجز حول بحيرة لرفع مستواها وزيادة إمداداتهم من المياه. لكن سكان تيكال ومدن أخرى تعتمد خزّانات لتأمين مياه الشرب كانوا يعانون الأمرّين إذا انقضت 18 شهراً دون مطر في

جفاف يمتد طويلاً. ربما يوقعهم جفاف مدة قصيرة يستنفدون فيه طعامهم المخزّن في ورطة كبيرة نتيجة الجوع، لأن زراعة المحاصيل تتطلب المطر لا مياه الخزّانات.

تفاصيل زراعة المايا ذات أهمية خاصة لدراستنا، وهي كانت تعتمد على محاصيل أهلية في المكسيك – خاصة الذرة، وتأتي الفاصولياء في المرتبة الثانية من حيث الأهمية. فيما يخص النخبة إضافة إلى العامة، كانت الذرة تشكل ما لا يقل عن 70% من حمية المايا الغذائية، كما يستنتج المرء من تحليلات النظائر لهياكل المايا العظمية القديمة. وكانت الأهلية الوحيدة الكلاب، والديك الرومي، والبط والنحل الذي ينتج العسل، فيما كان أهم مصادرهم من اللحم البري الغزلان التي كانوا يصطادونها، إضافة إلى الأسماك في بعض المواقع. على أي حال، تشير عظام الحيوانات القليلة في مواقع المايا الأثرية إلى أن كميات اللحوم التي توافرت للمايا كانت قليلة. وكان لحم الظباء طعاماً مترفاً للنخبة فقط.

كان هناك اعتقاد سائد بأن مزارع المايا ظهرت نتيجة القص والحرق (ما يدعى الزراعة السويدية) حيث يتم قص وحرق الغابات، وزراعة المحاصيل في الحقول التي تنتج عن ذلك سنة أو بضع سنوات حتى يتم استنفاد التربة، ثم يُهجر الحقل مدة طويلة تتراوح بين 15 و20 سنة حتى يعيد نمو الطبقة النباتية البرية الخصوبة للتربة. نظراً لأن معظم الأراضي بموجب نظام الزراعة السويدية تكون شاغرة في أي وقت، لا يمكن سوى لعدد محدود من الناس العيش عليها. لهذا كان مفاجئاً لعلماء الآثار اكتشاف أن الكثافة السكانية للمايا القدماء، التي تم تقديرها من عدد الأساسات الحجرية لبيوت المزارع، غالباً ما كانت أعلى مما يمكن للزراعة السويدية تقديمه. القيم الحقيقية موضع جدال كبير وهي بالتأكيد تتنوع بين المناطق، لكن التقديرات التي تتردد غالباً تصل من 250 إلى 750، وربما 1500 شخص في كل ميل مربع. (للمقارنة، تصل الكثافة السكانية في البلدين الأكثر ازدحاماً في إفريقية، رواندة وبوروندي، إلى نحو 750 و540 شخصاً فقط لكل ميل مربع على التوالي). لهذا لا بد أن المايا كان لديهم بعض الوسائل لزيادة الإنتاج الزراعي تتجاوز تلك التي يمكن الحصول عليها من الزراعة السويدية.

تظهر في العديد من مناطق المايا بقايا إنشاءات زراعية مصممة لزيادة الإنتاج، مثل مصاطب المنحدرات الجبلية للحفاظ على التربة والرطوبة، وأنظمة ري، وعدد كبير من القنوات وحقول تصريف أو تجميع المياه. تحتاج الأنظمة الأخيرة، التي ثبتت فاعليتها في أماكن أخرى من العالم، التي تتطلب الكثير من العمالة لبنائها لكنها تكافئ العامل بزيادة إنتاج الطعام، إلى حفر القنوات لتجفيف مناطق مشبعة بالماء، وتسميد ورفع مستوى الحقول بين القنوات بنقل السماد الحيواني والحجارة الناتجة عن حفر القنوات إليها، ومن ثمّ تجنيبها الغمر. إضافة إلى حصاد الغلال التي تنمو في الحقول، يربّي المزارعون الذين يمتلكون تلك الحقول المرتفعة الأسماك والسلاحف أيضاً في القنوات (في الواقع، يدعونها تنمو من تلقاء نفسها) لتكون مصدراً إضافياً للطعام. على أي حال، ليس هناك في مناطق مايا أخرى، مثل مدينتي كوبان وتيكال المنظمتين جيداً، دليل أثري دامغ على وجود المصاطب، أو الري أو أنظمة الحقول المرتفعة أو التي يتم تجفيفها. بدلاً من ذلك، لا بد أن سكانها كانوا يستعملون وسائل لا يمكن لعلم الآثار تحديدها لزيادة إنتاج الطعام، باستعمال السماد الطبيعي، أو زراعة الغمر بالمياه، أو تقصير المدة التي يتم فيها ترك الحقل شاغراً، وحراثة التربة لاستعادة خصوبتها، أو عدم ترك الحقل شاغراً أبداً وزراعة المحاصيل كل سنة، أو زراعة محصولين كل سنة في المناطق الرطبة خاصة.

تتألف المجتمعات المقسّمة اجتماعياً، بما في ذلك المجتمعان الأمريكي والأوروبي المعاصران، من مزارعين ينتجون الطعام، إضافة إلى غير المزارعين مثل الإداريين والجنود الذين لا ينتجون الطعام وإنما يستهلكون ما ينتجه المزارعون ويعتمدون عليهم تماماً في ذلك. لهذا ينبغي على المزارعين في أي مجتمع طبقي زراعة ما يكفي من الطعام لسد ليس فقط احتياجاتهم، وإنما احتياجات هؤلاء المستهلكين الآخرين أيضاً. يعتمد عدد المستهلكين غير المنتجين الذين يمكن إعالتهم على إنتاجية المجتمع الزراعية. في الولايات المتحدة اليوم، ومع زراعتها عالية الكفاية، لا يشكل المزارعون سوى 2% من عدد السكان، يمكن لكل مزارع إطعام ما معدله 125 شخصاً آخر (غير مزارعين أمريكيين إضافة إلى أشخاص في أسواق التصدير في ما وراء البحار). كانت زراعة المصريين

القدماء، على الرغم من أنها أقل كفاية من زراعة المكننة المعاصرة، فعّالة بما يكفي لينتج الفلاح المصري خمسة أضعاف الطعام الذي يحتاجه وعائلته. لكن فلاح المايا لم يكن ينتج سوى ضعف ما يحتاجه وعائلته. كان 70% على الأقل من مجتمع المايا يتألف من فلاحين، وكان السبب في ذلك أن زراعة المايا عانت قيوداً عديدة:

أولاً: لم تكن تنتج الكثير من البروتين. تحتوي الذرة، التي كانت المحصول الرئيس، على كمية بروتين أقل من القمح والشعير اللذين كان يتم إنتاجهما في العالم القديم. ولم تكن الحيوانات الأهلية القليلة التي ذكرناها تواً كبيرة بما يكفي وكان إنتاجها من اللحم أقل مما كانت تقدمه أبقار، وأغنام، وخنازير، وماعز العالم القديم. اعتمد المايا على أنواع من المحاصيل أقل مما اعتمد عليه مزارعو الإنكا في الإنديز (الذين كانت لديهم، إضافة إلى الذرة، البطاطا، وكوينا الغنية بالروتين، والعديد من النباتات الأخرى وحيوان اللاما للحوم)، وأقل أيضاً من تنوع المحاصيل في الصين وشرق أوراسية (أوروبة وآسية).

العائق الآخر أن زراعة الذرة في مناطق المايا كانت أقل كثافة وإنتاجية من تشينامبا الأزتك (شكل من الزراعة في الحقول المرتفعة وفيرة الإنتاج)، أو الحقول المرتفعة في حضارة تيواناكو، ري موش على ساحل البيرو، أو الحقول التي يتم تزويدها بالسماد الحيواني وفلاحتها في معظم أوراسية.

ظهر عائق آخر نتيجة رطوبة المناخ في منطقة المايا، التي جعلت تخزين الذرة أكثر من سنة أمراً صعباً، فيما كان بمقدور الأناسازي الذين عاشوا في مناخ جاف في المنطقة الجنوبية الغربية من الولايات المتحدة تخزينها ثلاث سنوات.

أخيراً، بخلاف هنود الإنديز مع حيواناتهم اللاما، وبخلاف شعوب العالم القديم مع خيولهم، وثيرانهم، وحميرهم، وجمالهم؛ لم يكن لدى المايا حيوانات لنقل أمتعتهم أو حرث أراضيهم. كان كل النقل البري في منطقة المايا يتم على ظهور الحمّالين. لكن إذا أرسلت حمّالاً مع كمية من الذرة لمرافقة جيش إلى الميدان، ستكون بعض تلك الذرة

مطلوبة لإطعام الحمّال نفسه في تلك الرحلة، والمزيد لإطعامه في رحلة العودة، مما لا يترك سوى قسم صغير من الحمولة لإطعام الجيش. كلما كانت الرحلة أطول، كان ما زاد على احتياجات الحمّال أقل. يصبح إرسال حمّالين مع ذرة لتموين الجيوش أو إلى الأسواق غير مجدٍ اقتصادياً بعد مسيرة بضعة أيام أو أسبوع. لهذا حدّ الإنتاج المتواضع لزراعة المايا، وافتقارهم إلى حيوانات حمل، المدة والمسافة الممكنة لحملاتهم العسكرية.

نحن معتادون على التفكير في أن النجاح العسكري محدد بنوعية الأسلحة، لا بإمدادات الطعام. لكن إليك مثالاً واضحاً عن كيف يزيد التحسن في إمدادات الطعام فرص النجاح العسكري من تاريخ ماوري نيوزلندة. الماوري هم أول شعب بولينسيان استوطن نيوزلندة. تقليدياً، كانوا يدخلون في حروب طاحنة ضد بعضهم، لكن فقط ضد قبائل مجاورة قريبة. كانت تلك الحروب محدودة بالإنتاج الزراعي المتواضع، الذي كان المحصول الرئيس فيه البطاطا الحلوة. لم يكن ممكناً زراعة ما يكفي من البطاطا الحلوة لإطعام جيش في الميدان مدة طويلة أو على مسافات بعيدة. عندما وصل الأوروبيون إلى نيوزلندة، أحضروا معهم البطاطا، التي زادت منذ نحو سنة 1815م غلة محاصيل ماوري بشكل كبير. كان ماوري يستطيعون آنذاك زراعة طعام يكفي لجيوش في الميدان عدّة أسابيع. وكانت النتيجة 15 سنة حرب من تاريخ الماوري، من 1818 لغاية 1833م، عندما أرسلت قبائل الماوري التي كانت قد حصلت على البطاطا والأسلحة من الإنكليز جيوشاً لمهاجمة قبائل على بعد مئات الأميال لم تكن قد حصلت على البطاطا أو الأسلحة. لهذا كانت محدودية إنتاج البطاطا تشكل في السابق عائقاً أمام قيام الماوري بشن حروب، ويشبه ذلك القيود التي فرضتها زراعة الذرة منخفضة الإنتاج على الحروب التي يمكن للمايا شنها.

ربما تسهم اعتبارات إمداد الطعام تلك في شرح سبب بقاء مجتمع المايا مقسّماً سياسياً بين ممالك صغيرة كانت في حالة حرب دائمة مع بعضها، ولم تتوحّد قطُّ في إمبراطورية كبيرة مثل إمبراطورية الأزتك في وادي المكسيك (التي كانت تحصل على الطعام من زراعة تشينامبا وأشكال أخرى من الزراعات المكثّفة) أو إمبراطورية الإنكا

في الإنديز (كانت تزرع محاصيل أكثر تنوعاً تحملها حيوانات اللاما فوق طرق معبدة جيداً). بقيت جيوش المايا وكادرها الإداري صغيراً ولم تستطع شن حملات عسكرية طويلة مسافات بعيدة. (حتى بعد وقت طويل، في سنة 1848م، عندما ثار المايا ضد الإقطاعيين المكسيكيين وبدا أن جيشهم سيحقق النصر، كان على الجيش أن يتوقف عن القتال ويعود أفراده إلى منازلهم لحصاد محصول آخر من الذرة). لم يكن في معظم ممالك المايا سكان يفوق عددهم 25.000 إلى 50.000 شخص، ولم تصل إحداها إلى أكثر من نصف مليون، وكانت تقع كلها ضمن قطر يبلغ بين الميلين والثلاثة من قصر الملك. (العدد الإجمالي موضع خلاف كبير أيضاً بين علماء الآثار). كان يمكن رؤية معابد المملكة الأقرب من قمة معابد بعض ممالك المايا. بقيت مدن المايا صغيرة (مساحة معظمها أقل من ربع ميل مربع)، دون عدد سكان كبير وأسواق كبيرة مثل تيوتيهواكان وتينوتشتيتلان في وادي المكسيك، أو تشان ـ تشان وكوزكو في بيرو، ودون دليل أثري على تخزين الطعام والتجارة التي كان يديرها الملوك التي ميّزت حضارتي الإغريق وما بين النهرين القديمتين.

إليك الآن دورة سريعة في تاريخ المايا: منطقة المايا جزء من إقليم ثقافي أكبر للأمريكيين الأصليين القدماء يدعى «أمريكة الوسطى»، يمتد من وسط المكسيك إلى الهندوراس ويشكل (إلى جانب الإنديز وأمريكة الشمالية) أحد مركزي إبداع في العالم القديم قبل وصول الأوروبيين. يشترك المايا بالكثير مع مجتمعات أمريكة الوسطى الأخرى ليس بما تمتلكه فقط، وإنما بما تفتقر إليه أيضاً. على سبيل المثال، ما فاجأ الغربيين المعاصرين الذين كانت لهم توقعاتهم فيما يخص حضارات العالم القديم أن مجتمعات أمريكة الوسطى كانت تفتقر للأدوات المعدنية، والبكرات والمعدّات الأخرى، والإطارات (عدا محلياً على هيئة دمى)، والقوارب الشراعية، والحيوانات الأهلية الكبيرة بما يكفي لحمل أو جر أشياء ثقيلة. وكانت كل معابد المايا الرائعة تلك مبنية بأدوات حجرية وخشبية وبقوة الإنسان العضلية فقط.

فيما يخص مكوّنات حضارة المايا، جلب هؤلاء الكثير منها من أماكن أخرى في أمريكة الوسطى. على سبيل المثال، الزراعة، والمدن، والكتابة التي ظهرت بادئ الأمر خارج

منطقة المايا نفسها، في وديان وسواحل الأراضي المنخفضة إلى الغرب والجنوب الغربي، حيث تم إدخال زراعة الذرة والفاصولياء والقرع التي أصبحت جزءاً مهماً من الحمية الغذائية بحلول سنة 3000 قبل الميلاد، وظهرت الأواني الفخارية نحو سنة 2500م قبل الميلاد، والقرى نحو 1500 قبل الميلاد، والمدن ضمن أولمك بحلول سنة 1200 قبل الميلاد، وظهر التدوين بين زابوتيك في أواكساكا نحو أو بعد سنة 600 قبل الميلاد، وظهرت أولى الدول نحو سنة 300 قبل الميلاد. وظهر تقويمان متكاملان، تقويم شمسي من 365 يوماً وتقويم شعائر من 260 يوماً خارج منطقة المايا أيضاً. كانت عناصر أخرى من حضارة المايا إما مبتكرة، أو مطوّرة أو معدّلة من قبل المايا أنفسهم.

ظهرت القرى والأواني الفخارية ضمن منطقة المايا نحو أو بعد سنة 1000 قبل الميلاد، والأبنية الأساس نحو 500 قبل الميلاد، والتدوين نحو 400 قبل الميلاد. كل كتابات المايا القديمة المحفوظة، التي يصل عددها الإجمالي إلى 15.000 نقش، موجودة على حجارة أو أوانٍ فخارية وتتكلم فقط على الملوك، والنبلاء وانتصاراتهم (صورة 13). ليس هناك ذكر واحد للعامة. عندما وصل الإسبان، كان المايا لا يزالون يستعملون لحاء الشجر المغطّى بالجص لصناعة الكتب، التي لم ينجُ منها سوى أربعة من نيران الأسقف لاندا وتبين أنها أبحاث في علم الفلك والتقويم. كان لدى المايا القدماء كتب من لحاء الشجر أيضاً، غالباً ما كان يتم نقشها على الحجارة، لكن لم يعد يوجد منها سوى بقايا متعفنة في القبور.

يبدأ تقويم المايا الشهير «الحساب الطويل» في 11 آب 3114 قبل الميلاد، تماماً كما يبدأ تقويمنا في 1 كانون الثاني في السنة الأولى بعد ميلاد السيد المسيح. نعرف أهمية اليوم – صفر في تقويمنا: إنها البداية المفترضة للسنة التي ولد فيها السيد المسيح. هناك اعتقاد بأن المايا كانوا يولون يومهم الصفر بعض الأهمية أيضاً، لكننا لا نعرف السبب. يشير أول تاريخ موثّق في «الحساب الطويل» سنة 197 ميلادية لصرح في منطقة المايا، و36 قبل الميلاد خارج منطقة المايا، إلى أن اليوم صفر في تقويم الحساب الطويل يعود إلى 11 آب 3114 قبل الميلاد، ولم يكن هناك تدوين في أي مكان من العالم القديم عندها، ولم يظهر إلا بعد 2400 سنة من ذلك التاريخ.

تقويمنا مقسّم إلى أيام، وأسابيع، وشهور، وسنوات، وعقود، وقرون وألفيات: على سبيل المثال، تاريخ 19 شباط 2003، الذي وضعت فيه المسودة الأولى لهذه الفقرة، تعني اليوم التاسع عشر من الشهر الثاني في السنة الثالثة من العقد الأول للقرن الأول في الألفية الثالثة بعد ولادة السيد المسيح. بشكل مشابه، يضع تقويم المايا المسمّى الحساب الطويل وحدات زمنية تشمل الأيام (كن)، 20 يوماً (يونال)، 360 يوماً (تون)، 7200 يوم أو 20 سنة (كاتون)، و144.000 يوم أو ما يصل إلى 400 سنة (باكتون). يقع كل تاريخ المايا في الباكتون 8،9 و10.

بدأت ما تسمى مدة حضارة المايا التقليدية في الباكتون 8، نحو سنة 250 ميلادية، عندما ظهر دليل على الملوك والسلالات الحاكمة الأولى. بين الصور المنقوشة (العلامات المكتوبة) على أوابد المايا، تعرّف طلبة كتابة المايا على بضع عشرات منها، تتمركز كل منها في منطقتها الجغرافية، التي تعد الآن التعبير الأوضح عن السلالات الحاكمة أو الممالك. إضافة إلى أن ملوك المايا كان لهم نقوشهم وقصورهم الخاصة بهم، وكان للعديد من النبلاء أيضاً نقوشهم وقصورهم. كان الملك في مجتمع المايا يعد أيضاً الكاهن الأعلى ويتحمل مسؤولية حضور الطقوس الفلكية وتلك المتعلقة بالتقويم، ومن ثمَّ هطل الأمطار وجلب الرخاء، وكان الملك يدّعي امتلاكه قوى خارقة للطبيعة يمكنها تحقيق ذلك بسبب تأكيده على علاقات عائلته مع الآلهة. وكان هناك اتفاق ضمني مفهوم: السبب في قيام الفلاحين بدعم أسلوب الحياة المترف للملك وحاشيته، وتزويده بالذرة ولحوم الظباء، وبناء قصوره أنه كان يقطع وعوداً كبيرة لهم. كما سنرى، يقع الملوك في مشكلات مع فلاحيهم إذا حل الجفاف، لأن ذلك يعني الإخلال بوعد ملكي.

منذ سنة 250 ميلادية فصاعداً، زاد عدد سكان المايا (كما تدل التقديرات من عدد مواقع البيوت التي كشف علم الآثار اللثام عنها)، وعدد الأوابد والأبنية، وعدد أزمنة الحساب الطويل والأواني الفخارية بشكل مضطرد تقريباً، ليصل إلى ذروته في القرن الثامن الميلادي. تم نصب أكبر الأوابد مع نهاية تلك المدة التقليدية. وتراجعت أعداد كل تلك المؤشرات الثلاثة كلها عن مجتمع متطور أثناء القرن التاسع، حتى ظهر آخر تاريخ

معروف من الحساب الطويل على أي صرح في الباكتون 10، في السنة 909 ميلادية. يشكل ذلك الانحدار في عدد سكان المايا، وهندسة العمارة وتقويم الحساب الطويل ما يعرف باسم انهيار المايا التقليدي.

مثال عن الانهيار: لنناقش بالمزيد من التفصيل وضع مدينة صغيرة لكنها كانت مزدحمة بالسكان، تقع آثارها الآن في غرب الهندوراس ومعروفة باسم كوبان، وقد وصفها كتابان لعالم الآثار ديفيد ويبستر. تتألف أفضل أرض زراعية في منطقة كوبان من خمسة جيوب من الأرض المنبسطة التي تسود فيها تربة الطمي الخصبة على طول وادٍ نهري، وبمساحة إجمالية صغيرة تصل إلى 10 أميال مربعة فقط، مساحة أكبر تلك الجيوب الخمسة، المعروفة باسم جيب كوبان، 5 أميال مربعة فقط، تتألف معظم الأرض حول كوبان من تلال شديدة الانحدار، ونصف منطقة التلال تقريباً تنحدر فوق 16 درجة (ضعف درجة انحدار أكثر الطرق العامة الأمريكية التي سبق أن رأيتموها). التربة على التلال أقل خصوبة، وأكثر حامضية، وأفقر بمادة الفوسفات من تربة الوادي. اليوم، غلة الذرة من حقول في أسفل الوادي أكثر ضعفين أو ثلاثة منها في الحقول على التلال المنحدرة، التي تعاني تعرية سريعة وخسرت ثلاثة أرباع إنتاجيتها أثناء عقد من الزراعة.

كما هو واضح من عدد مواقع البيوت، ارتفع نمو السكان في وادي كوبان القرن الخامس عشر بين 1400 و1500م إلى ذروته بين 750 - 900 ميلادية عندما أصبح العدد 27.000 نسمة. يبدأ تاريخ المايا المكتوب في كوبان في السنة التي توافق على الحساب الطويل 426 ميلادية، [عندما تدل سجلات على أوابد متأخرة أن شخصاً يرتبط بصلات القربى مع نبلاء في تيكال وتيوتيهواكان قد وصل]. كان تشييد أبنية ملكية تمجدّ الملوك شائعاً بشكل خاص بين 650 و750 ميلادية. بعد سنة 700 ميلادية، دخل نبلاء غير الملوك هذا المجال وبدؤوا تشييد قصورهم الخاصة، التي وصل عددها إلى نحو العشرين سنة 800 ميلادية، وكان أحد تلك القصور معروفاً بأنه يتألف من 50 بناءً مع غرف تتسع لنحو 250 شخصاً. زاد كل هؤلاء النبلاء وحاشيتهم العبء الذي كان الملك وبلاطه يضعه على الفلاحين. تم إنشاء آخر الأبنية الكبيرة في كوبان نحو سنة 800 ميلادية، ويعود آخر تاريخ وفقاً للحساب الطويل على مذبح غير مكتمل يحمل اسم الملك إلى 822 ميلادية.

أظهرت دراسات أثرية من مختلف الأنواع لمواطن الحيوان والنبات في وادي كوبان أنها كانت مأهولة باستمرار. وكانت أول أرض تمت زراعتها جيب كوبان الكبير من أرض قاع الوادي، تبعها استغلال جيوب قاع الوادي الأربعة. وكان نمو السكان يزداد في ذلك الوقت، لكن لم يكن هناك آنذاك استغلال للتلال بعد. لا بد أن تلك الزيادة في السكان ترافقت مع تكثيف الإنتاج في جيوب قاع الوادي بتقصير مدة بقاء الأرض خالية من أي زراعة، وزراعة أكثر من محصول واحد، وربما بعض السقاية.

بحلول سنة 650 ميلادية، بدأ الناس استغلال منحدرات التلال، لكن لم تتم حراثة تلك المنحدرات سوى قرن من الزمن. وصلت نسبة عدد سكان كوبان الذين كانوا في التلال، لا في الوديان، إلى 41% في حدها الأقصى ثم تراجعت حتى تركز السكان مجدداً في جيوب الوادي. ما الذي أدّى إلى انسحاب السكان من التلال؟ أظهرت تنقيبات في أساسات الأبنية في قاع الوادي أنها قد أصبحت مغطاة بالرواسب أثناء القرن الثامن، ما يعني أن منحدرات التلال كانت تتعرض للتعرية وربما افتقدت أيضاً للمواد المغذية. كانت تربة التلال القاحلة الحامضية تلك تنزل إلى الوادي وتغطي تربة الوادي الأكثر خصوبة، مما أدّى إلى تراجع الإنتاج الزراعي. ترافق ذلك الهجر لمنحدرات التلال مع تجربة المايا الحديثة آنذاك بأن الحقول في التلال أقل خصوبة وأنه يتم استنفاد تربتها بسهولة.

سبب تلك التعرية لمنحدرات التلال واضح: تم قطع الغابات التي كانت تغطيها سابقاً وتحمي تربتها. تظهر عينات غبار الطلع أنه تمت إزالة كل الغابات الصنوبرية التي كانت تغطي أصلاً الارتفاعات العالية من سفوح التلال. وتشير الحسابات إلى حرق معظم أشجار الصنوبر التي تم قطعها من أجل تحويلها إلى حطب للنار، فيما تم استعمال الباقي في البناء أو صناعة مواد لاصقة. في مناطق أخرى من حقبة المايا ما قبل التقليدية، حيث أسرف المايا في استعمال المواد اللاصقة السميكة في الأبنية، ربما يكون إنتاج تلك المواد سبباً رئيساً للتصحر. إلى جانب التسبب في تكديس الرواسب في الوديان وحرمان سكان الوادي من إمدادات الخشب، ربما يكون ذلك التصحر قد أدّى إلى «جفاف من صنع الإنسان» في قاع الوادي، لأن الغابات تؤدي دوراً رئيساً في دورة المياه، ولهذا ينتج عن التصحر الشامل انخفاض هطل الأمطار.

كانت مئات الهياكل العظمية التي تم اكتشافها في مواقع كوبان الأثرية موضع دراسة بحثاً عن علامات على أمراض وسوء التغذية، مثل العظام المسامية وثقوب النخر في الأسنان. أظهرت علامات الهياكل العظمية تلك أن صحة سكان كوبان تدهورت من سنة 650 إلى سنة 850 ميلادية، بين كل من النخبة وعامة الشعب، على الرغم من أن صحة العامة كانت أسوأ.

كان عدد سكان كوبان يزداد بسرعة في المدة التي كان يتم فيها استغلال التلال. وكان التخلي لاحقاً عن كل تلك الحقول في التلال يعني أن عبء إطعام السكان الذين اعتمدوا سابقاً على التلال قد أضحى آنذاك على عاتق قاع الوادي، وأن المزيد والمزيد من السكان يتنافسون على الطعام الذي ينمو في تلك الأميال العشرة المربعة من قاع الوادي. لا بد أن ذلك قاد إلى نشوب قتال بين المزارعين أنفسهم من أجل الحصول على أجود الأراضي، أو أي أرض، كما حدث في رواندة المعاصرة (فصل 10). ونظراً لإخفاق ملك كوبان في الوفاء بعهوده بجلب الأمطار والرخاء مقابل السلطة وسبل العيش الرغيد التي كان يتمتع بها، لا بد أنه كان كبش الفداء في تلك الأزمة الزراعية. ربما يفسر ذلك لماذا لم نسمع عن أي ملك لكوبان بعد سنة 822 ميلادية (كان ذلك آخر زمن في الحساب الطويل بما يخص كوبان)، ولماذا تم إحراق القصر الملكي نحو سنة 850 ميلادية. على أي حال، يشير الإنتاج المستمر لبعض السلع المترفة إلى أن بعض النبلاء استطاعوا متابعة أسلوب حياتهم بعد سقوط الملك، لغاية نحو سنة 975 ميلادية.

نستنتج من قطع حجر السبج التي يمكن تحديد عمرها أن عدد سكان كوبان الكلي قد انخفض بسرعة أكبر من زوال علامات الملوك والنبلاء. كان لا يزال تقدير عدد السكان سنة 950 ميلادية نحو 15.000 نسمة أو 54% من أكبر عدد للسكان الذي كان قد وصل إلى 27.000 نسمة. واستمر عدد السكان ذاك بالتراجع، حتى لم تبق أي علامة على وجود أي شخص في وادي كوبان بحلول سنة 1250 ميلادية. لهذا السبب، يقدم ظهور غبار طلع أشجار الغابات مجدداً دليلاً مستقلاً على أن الوادي أصبح خالياً عملياً من الناس، وأن الغابات بدأت أخيراً بالتعافي.

يوضح المحور العام لتاريخ المايا الذي استعرضته للتو، والمثال عن تاريخ كوبان خاصة، لماذا نتكلم على «انهيار المايا». لكن القصة أكثر تعقيداً من ذلك، لخمسة أسباب على الأقل:

أولاً، لم يكن هناك ذلك الانهيار التقليدي الكبير فقط، وإنما سبقه على الأقل انهياران صغيران في بعض المواقع، الأول نحو السنة 150 ميلادية عندما انهارت ال-ميرادور وبعض مدن المايا الأخرى (ما يدعى الانهيار ما قبل التقليدي)، والآخر (ما يدعى ثغرة المايا) في أواخر القرن السادس وبداية القرن السابع الميلادي، وهي مدة لم يتم فيها نصب أي أوابد في موقع تيكال المعروف. كانت هناك أيضاً بعض الانهيارات اللاحقة في مناطق نجا سكانها من انهيارات تقليدية أو ازدادت بعد ذلك - مثل سقوط شيشن إيتزا نحو سنة 1520 وكذلك مايابان نحو سنة 1450م.

ثانياً: لم يكن الانهيار التقليدي كاملاً تماماً؛ لأن مئات آلاف المايا تصدّوا للإسبان وقاتلوهم (كان عددهم أقل مما وصلوا إليه في ذروة مجدهم، لكن أكثر من المجتمعات القديمة الأخرى التي ناقشناها بالتفصيل في هذا الكتاب). كان هؤلاء الناجون يتمركزون في مناطق فيها موارد مائية مستقرة، خاصة في الشمال وفي الأراضي المنخفضة الساحلية حيث الآبار، وقرب بحيرة في الجنوب، وعلى طول أنهار وأهوار في أماكن منخفضة. على أي حال، كان السكان قد اختفوا تماماً مما كان سابقاً مركز المايا في الجنوب.

ثالثاً: كان انخفاض عدد السكان (كما يشير عدد مواقع البيوت وأدوات حجر السبج) في بعض الحالات أبطأ كثيراً من تراجع الأعداد في أزمنة الحساب الطويل، كما ذكرت للتو فيما يخص كوبان. ما انهار بسرعة أثناء الانهيار التقليدي كان مؤسسة الملكية وتقويم الحساب الطويل.

رابعاً: لم تكن العديد من انهيارات المدن الواضحة تعني شيئاً أبداً غير «انتقال السلطة»: أي، أصبحت مدن معينة أكثر قوة، ثم تراجعت أو تعرضت للهزيمة، ثم نهضت من جديد وتغلبت على جيرانها، دون تغيير في عدد السكان. على سبيل المثال، تعرضت

تيكال سنة 562م للهزيمة من قبل منافستيها كاراكول وكالامول، وتم إلقاء القبض على ملكها وقتله. على أي حال، ازدادت قوة تيكال بعد ذلك تدريجياً وتغلبت أخيراً على منافستيها سنة 695م، قبل وقت طويل من انضمام تيكال إلى ركب العديد من مدن المايا في الانهيار التقليدي (آخر أوابد تيكال كان سنة 869 ميلادية). بشكل مشابه، بقيت قوة كوبان تزداد حتى سنة 738، عندما تم إلقاء القبض على ملكها واكساكلاهون أوباه كاويل (اسم معروف لمتحمسي المايا اليوم بترجمته التي لا يمكن نسيانها «18 أرنب») وقتله من قبل ملك مدينة كويريغوا المنافسة، لكن كوبان انتفضت بعد ذلك أثناء نصف القرن اللاحق بقيادة ملوك أكثر حظاً.

أخيراً، نهضت مدن في أجزاء مختلفة من منطقة المايا وانهارت وفقاً لمسارات متنوعة. على سبيل المثال: شهد إقليم بوك في الشمال الغربي من شبه جزيرة يوكاتان، بعد أن كاد يصبح خالياً تماماً من السكان سنة 700م، زيادة في عدد سكانه بعد سنة 750م فيما كانت مدن الجنوب تنهار، ووصل إلى ذروته بين سنتي 900 و925م، ثم انهار بالمقابل بين سنتي 950 و1000م. كان ال – ميرادور، وهو موقع ضخم في وسط منطقة المايا مع واحد من أكبر الأهرامات في العالم، مأهولاً سنة 200 قبل الميلاد، وهجره سكانه بشكل كامل نحو سنة 150 ميلادية، قبل وقت طويل من صعود كوبان. نمت شيشن إيتزا في شبه الجزيرة الشمالية بعد سنة 850 ميلادية وكانت المركز الرئيس في الشمال نحو سنة 1000، وتم تدميرها في الحرب الأهلية نحو سنة 1250م.

يركز بعض علماء الآثار على هذه الأشكال الخمسة من التعقيدات ولا يرغبون بالإقرار بوجود انهيار مايا تقليدي على الإطلاق. لكن ذلك يتغاضى عن الحقائق الواضحة التي لا يمكن إغفالها: اختفاء ما بين 90 و99% من سكان المايا بعد سنة 800 ميلادية، خاصة في منطقة الأراضي المنخفضة الشمالية التي كانت سابقاً شديدة الاكتظاظ بالسكان، واختفاء الملوك، وتقويم الحساب الطويل، والمؤسسات السياسية والثقافية المتطورة الأخرى. لهذا السبب نتكلم على انهيار مايا تقليدي، وهو تراجع كل من عدد السكان والثقافة الذي يحتاج إلى تفسير.

تتطلب ظاهرتان أخريان كنت قد ذكرتهما بإيجاز من قبل، أسهمتا في انهيارات المايا، المزيد من النقاش: الحروب والجفاف.

كان علماء الآثار يعتقدون وقتاً طويلاً أن المايا القدماء كانوا شعباً لطيفاً مسالماً. نعرف الآن أن حروب المايا كانت شرسة، ومتأصلة، ولا يمكن حلها؛ لأن قلة كميات الطعام وصعوبة النقل جعلا من المستحيل على أي أمارة توحيد الإقليم كله في إمبراطورية، بالطريقة التي وحد بها الأزتك والإنكا وسط المكسيك والإنديز، على التوالي. تظهر السجلات الأثرية أن الحروب أصبحت أكثر شراسة وتكراراً مع اقتراب زمن الانهيار التقليدي. يأتي ذلك الدليل من اكتشافات متنوعة في السنوات الـ55 السابقة: التنقيبات الأثرية للتحصينات الكبيرة التي كانت تحيط العديد من مواقع المايا، والرسوم التفصيلية للحروب والأسرى على الأوابد الحجرية، والمزهريات (صورة 14)، وعلى الرسوم الجدارية الشهيرة التي تم اكتشافها سنة 1946م في بوناماك، وتفسير كتابة المايا، التي ثبت أن معظمها يتألف من نصوص ملكية تفخر بالانتصارات. قاتل ملوك المايا ليأسر أحدهم الآخر، وكان أحد الخاسرين سيء الحظ ملك كوبان «18 أرنب». وكان تعذيب الأسرى يتم بطرق بشعة مصورة بوضوح على الأوابد والرسوم الجدارية (مثل انتزاع العينين من المقلتين بالأصابع، واقتلاع الأسنان، وبتر الفك السفلي، وقص الشفتين والأنامل، وانتزاع الأظفار، وغرز دبوس عبر الشفتين)، وقد بلغ أوجه (في وقت ما بعد عدّة سنوات) بالتضحية بالأسير بطرق أخرى بشعة أيضاً (مثل ربط الأسير إلى كرة بتقييد اليدين والقدمين معاً، ثم دحرجته على السلالم الحجرية شديدة الانحدار لمعبد).

تتضمن حروب المايا عدّة أشكال من العنف جرى توثيقها جيداً: حروب بين ممالك منفصلة، ومحاولات مدن داخل إحدى الممالك الثورة على العاصمة، والحروب الأهلية التي نتجت عن عدّة محاولات عنيفة لولاة عهد حاولوا اغتصاب العرش. تم وصف كل تلك الأشكال أو تصويرها على الأوابد، لأنها تتضمن ملوكاً ونبلاء. لم يكن القتال بين العامة للاستيلاء على الأرض يعد جديراً بالوصف، وربما كان يقع بشكل أكثر تواتراً، نظراً لتزايد عدد السكان الكبير وندرة الأراضي المتوافرة لهم آنذاك.

الظاهرة الأخرى المهمة لفهم انهيارات المايا هي تكرار الجفاف، الذي درسه خاصة كل من مارك برنر، وديفيد هودل، والراحل إيدوارد ديفي، وزملاؤهم في جامعة فلوريدة، وكان موضع نقاش في كتاب جديد لريتشاردسون غيل. قدّمت عينات مأخوذة من طبقات مختلفة من الرواسب في قاع بحيرات المايا العديد من القياسات التي سمحت لنا بتعيين حقب الجفاف والتغييرات البيئية. على سبيل المثال، يتركز الجص (كبريتات الكالسيوم) في رواسب البحيرات عندما يتبخر ماؤها نتيجة الجفاف. يصبح الماء الذي يحتوي على الشكل الثقيل من الأوكسجين المعروف باسم نظير الأوكسجين – 18 أقل تركيزاً أثناء مدة الجفاف، فيما يتبخر الماء الذي يحتوي نظير الأوكسجين – 16 الأخف. تأخذ الرخويات والقشريات التي تعيش في البحيرة الأوكسجين لتركيزه في أصدافها، ويبقى محفوظاً في رواسب البحيرة بانتظار أن يقوم علماء المناخ بتحليله لتحديد نسب نظائر الأوكسجين بعد وقت طويل من موت تلك الحيوانات. يحدد التوقيت الزمني لطبقات الرواسب بوساطة الإشعاع الكربوني السنة التي سادت فيها ظروف الجفاف أو هطل الأمطار من قياسات الجص ونظائر الأوكسجين تلك. تقدم عينات رواسب البحيرة نفسها لعلماء غبار الطلع معلومات بشأن التصحر (الذي يظهر بانخفاض نسبة غبار الطلع من أشجار الغابات على حساب زيادة غبار طلع الأعشاب)، وتعرية التربة أيضاً (التي تظهر على شكل طبقة كثيفة من الطمي والمواد المغذية التي انجرفت من التربة).

استناداً إلى تلك الدراسات عن الطبقات التي يتم تحديد عمرها بوساطة الكربون الإشعاعي من رواسب البحيرات، استنتج علماء المناخ والمستحاثات أن منطقة المايا كانت رطبة نسبياً من نحو سنة 5500 قبل الميلاد لغاية 500 قبل الميلاد. وكانت المدة الآتية من 475 إلى 250 قبل الميلاد، قبل ظهور حضارة ما قبل المايا التقليدية، جافة. ربما يكون قد سهّل ظهور الحضارة ما قبل التقليدية سيادة ظروف أكثر رطوبة بعد سنة 250 قبل الميلاد، لكن جفافاً من سنة 125 إلى 250 ميلادية ترافق آنذاك مع انهيار ال–ميرادور ومواقع أخرى. تبع ذلك الانهيار عودة ظروف أكثر رطوبة وبناء مدن المايا المعروفة، التي تداخل معها مؤقتاً جفاف نحو سنة 600 ميلادية ترافق مع انحدار في تيكال وبعض المواقع

الأخرى. أخيراً، بدأ نحو سنة 760 ميلادية أسوأ جفاف في السنوات الـ7000 الأخيرة، وقد وصل إلى ذروته سنة 800 ميلادية، وهناك شك بأنه ترافق مع الانهيار التقليدي.

أظهر تحليل دقيق لمعدل تواتر حالات الجفاف في منطقة المايا أنها كانت تقع على مدد من نحو 208 سنوات. ربما تكون دورات الجفاف تلك قد نتجت عن اختلافات صغيرة في الإشعاعات الشمسية، التي ربما أضحت آثارها أكثر وضوحاً في منطقة المايا نتيجة لانتقال نسبة هطل الأمطار في يوكاتان (أكثر جفافاً في الشمال، ورطوبة في الجنوب) نحو الجنوب. ربما يتوقع المرء أن تلك التغييرات في الإشعاعات الشمسية لم تؤثر في إقليم المايا فحسب، وإنما -بدرجات متفاوتة- على العالم بأسره. في الواقع، كان علماء الآثار قد لاحظوا أن بعض الانهيارات الشهيرة الأخرى لحضارات ما قبل التاريخ البعيدة عن منطقة المايا قد ترافقت مع ذروة دورات الجفاف تلك، مثل انهيار أول إمبراطورية في العالم (الإمبراطورية الأكادية في بلاد ما بين النهرين) نحو سنة 2170 قبل الميلاد، انهيار حضارة موشي الرابعة على ساحل البيرو نحو سنة 600 قبل الميلاد، وانهيار حضارة تيواناكو في الإنديز نحو سنة 1100 قبل الميلاد.

في الشكل الأكثر سذاجة لفرضية إسهام الجفاف في التسبب بانهيار تقليدي، يمكن للمرء أن يتخيل جفافاً واحداً نحو سنة 800 ميلادية أثّر في الإقليم كله وتسبب بسقوط كل مراكز المايا في الوقت نفسه. في الواقع، كما كنا قد رأينا، أصاب الانهيار التقليدي مراكز مختلفة في أوقات مختلفة قليلاً في المدة 760 - 910 ميلادية، فيما لم يؤثر في مراكز أخرى. تجعل تلك الحقيقة الكثير من المختصين بالمايا يشككون بدور الجفاف.

لكن عالم مناخ حذراً بما يكفي لن يضع فرضية الجفاف بذلك الشكل المفرط في التبسيط الذي لا يمكن تصديقه. يمكن حساب التغيرات في هطل الأمطار من سنة إلى أخرى من الرواسب التي تحملها الأنهار إلى حوض المحيط قرب الساحل. يؤدي ذلك إلى نتيجة مفادها أن «الجفاف» نحو سنة 800 ميلادية وصل في الواقع إلى أربع ذرا: الأولى أخف وطأة: سنتان من الجفاف نحو سنة 760 ميلادية، ثم عقد أكثر جفافاً بين

810 - 820 ميلادية، ثم ثلاث سنوات من الجفاف نحو سنة 860 ميلادية، وست سنوات أكثر جفافاً نحو سنة 910 ميلادية. المثير للاهتمام، كما استنتج ريتشاردسون غيل من التواريخ الأخيرة على الأوابد الحجرية في مراكز مايا كبيرة متنوعة، أن تواريخ الانهيارات تتنوع بين المراكز وتقع ضمن ثلاث فئات: نحو سنة 810، و860، و910 ميلادية، بالتزامن مع تواريخ سنوات شهدت جفافاً شديداً. لن يكون مفاجئاً على الإطلاق إن كانت حدّة الجفاف في أي سنة تختلف باختلاف المنطقة المحلية، لهذا تسببت سلسلة من سنوات الجفاف بانهيار مراكز مايا في سنوات مختلفة، فيما نجت مراكز لديها إمدادات ماء كافية مثل الآبار والبحيرات.

▪ ▪ ▪ ▪

كانت المنطقة التي تأثرت أكثر من غيرها بالانهيار التقليدي هي الأراضي المنخفضة الجنوبية، وربما يكون ذلك للسببين اللذين ذكرناهما سابقاً: كانت المنطقة التي تشهد أعلى كثافة سكانية، وربما تكون أيضاً قد عانت أسوأ مشكلة مياه لأنها كانت تقع فوق طبقة مياه جوفية منخفضة تحت سطح التربة بحيث لا يمكن الحصول على الماء من الآبار عندما يتوقف المطر عن الهطول. خسرت الأراضي المنخفضة في الجنوب أكثر من 99% من عدد سكانها في سياق الانهيار التقليدي. على سبيل المثال، كانت تقديرات عدد السكان في بيتن الوسطى في ذروة مدة المايا التقليدية تشير إلى ما بين 3.000.000 و14.000.000 نسمة، لكن لم يكن هناك سوى 30.000 شخص وقت وصول الإسبان. عندما عبر كورتيز وجيشه الإسباني بيتن الوسطى سنتي 1524 و1525م، كاد الجوع يقضي عليهم لأنهم لم يقابلوا الكثير من القرى التي يمكنهم الحصول على الذرة منها. عبر كورتيز على بعد بضعة أميال من آثار المدن التقليدية الرائعة تيكال وبيلنك، لكنه لم يسمع أو ير شيئاً منهما لأنها كانت مغطاة بالأدغال ولم يكن هناك أحد تقريباً يعيش بجوارهما.

كيف اختفى ذلك العدد الهائل من ملايين الناس؟ طرحنا على أنفسنا السؤال نفسه بشأن اختفاء سكان وادي تشاكو (الذين كانوا أقل عدداً) من الأناسازي في الفصل 4. بالمقارنة مع حالات الأناسازي ومجتمعات الهنود اللاحقة في أوقات الجفاف في جنوب

غرب الولايات المتحدة، نستنتج أن بعض الناس من أراضي المايا المنخفضة في الجنوب قد نجوا بالهروب إلى مناطق يوكاتان الشمالية المليئة بالآبار، حيث ارتفع عدد السكان في الوقت الذي شهد فيه انهيار المايا. لكن لا يوجد دليل على أن كل أولئك الملايين من سكان الأراضي المنخفضة الجنوبية قد استقروا بصفة مهاجرين في الشمال، كما لا يوجد دليل على أن آلاف اللاجئين الأناسازي انتقلوا مهاجرين إلى القرى الصغيرة التي كانت لا تزال قائمة آنذاك. كما في المنطقة الجنوبية الغربية من الولايات المتحدة أثناء الجفاف، انخفض عدد سكان المايا بالتأكد نتيجة موت الناس جوعاً أو عطشاً، أو قتلهم بعضهم في صراعات على الموارد التي كانت تتضاءل باستمرار. ربما يكون الجانب الآخر من الانخفاض انعكاساً لانخفاض نسبة المواليد أو نسبة بقاء المواليد على قيد الحياة بمرور عقود من الزمن. هذا يعني أن انخفاض عدد السكان نجم عن نسبة موت عالية ونسبة مواليد منخفضة.

في منطقة المايا كما في أماكن أخرى، الماضي درس للحاضر. منذ وصول الإسبان، تراجع عدد سكان بيتن الوسطى إلى نحو 3000 شخص سنة 1714 ميلادية، وكان ذلك نتيجة الموت من الأمراض والأسباب الأخرى المترافقة مع الاحتلال الإسباني. بحلول ستينيات القرن العشرين، كان عدد سكان بيتن الوسطى قد ارتفع مجدداً إلى 25.000 شخص، إلا أن ذلك ما يزال أقل من 1% مما كان عليه في ذروة حضارة المايا. بعد ذلك، على كل حال، هرب المهاجرون إلى بيتن الوسطى، التي وصل عدد سكانها إلى نحو 300.000 نسمة في ثمانينات القرن العشرين، وواجهوا حقبة جديدة من التصحر والتعرية. اليوم، تعاني نصف بيتن مرة أخرى من التصحر والتدهور البيئي. تم تدمير ربع غابات الهندوراس بين 1964 و1989.

لتلخيص انهيار المايا التقليدي، يمكننا مؤقتاً تحديد خمسة عوامل. اعترف، على أي حال، أن علماء آثار المايا ما زالوا غير متفقين أبداً فيما بينهم – جزء من ذلك سببه اختلاف أهمية العوامل المتنوعة بين أجزاء مختلفة من حضارة المايا، لأن الدراسات الأثرية التفصيلية غير متوافرة إلا عن بعض مواقع المايا، ولأنه يبقى لغزاً لماذا بقيت معظم مناطق المايا المركزية غير مأهولة تقريباً بالسكان وأخفقت في التعافي بعد الانهيار وبعد نمو الغابات؟!.

مع تلك الإشكاليات، يبدو لي أن أحد العوامل هو نمو عدد السكان بشكل يفوق قدرة الموارد المتاحة على سد احتياجاتهم: معضلة شبيهة بتلك التي توقعها توماس مالتوس سنة 1798م، التي تبدو واضحة اليوم في رواندة (فصل 10)، وهاييتي (فصل 11)، وأماكن أخرى. كان عالم الآثار ديفيد ويبستر قد عبّر ببلاغة عن الأمر عندما قال: «زرع الكثير من المزارعين الكثير من المحاصيل بشكل يفوق قدرة الأرض». كان العامل الثاني عدم التوافق بين عدد السكان والموارد؛ تأثيرات التصحر وتعرية منحدرات التلال، مما تسبب بانخفاض مساحة الأرض الصالحة للزراعة في وقت ظهرت فيه الحاجة للمزيد منها، وربما زاد الطين بلة جفاف نتج عن تصحر، واستنفاد المواد المغذية للتربة ومشكلات أخرى مرتبطة بالتربة نفسها، وصراع لمنع السراخس الكثيفة من تغطية الحقول.

يتجلى العامل الثالث في الاقتتال المتزايد؛ لأن المزيد والمزيد من الناس كانوا يتقاتلون للحصول على موارد متناقصة. وصلت حروب المايا، التي كانت متأصلة، إلى ذروتها قبل الانهيار بقليل. هذا ليس مفاجئاً عندما نعرف أنه كان هناك 5.000.000 شخص، وربما أكثر، موجودين في منطقة أصغر من ولاية كولورادو (104.000 ميل مربع). لا بد أن تلك الحروب قللت بشكل كبير من استغلال الأرض للزراعة، وأسهمت في ظهور مناطق حيادية بين الإمارات التي كان القيام بأعمال الزراعة فيها خطيراً آنذاك. ما جعل الأمور أسوأ هو تغير المناخ، لم يكن ذلك الجفاف الذي تزامن مع الانهيار هو الأول الذي يمرّ على المايا، لكنه كان الأشد وطأة. في أوقات الجفاف السابقة، كانت لا تزال هناك أجزاء غير مأهولة في منطقة المايا، ويمكن للناس الذين يسكنون في منطقة أصابها الجفاف إنقاذ أنفسهم بالانتقال إلى موقع آخر. بأية حال، في وقت حصول الانهيار الأخير كانت الأرض كلها مأهولة آنذاك، ولم تكن هناك أراضٍ غير مشغولة بجوارها يمكن البدء منها مجدداً، ولم يكن توطين كل السكان في المناطق القليلة التي كان تتوافر فيها مصادر معقولة للمياه ممكناً.

فيما يخص العامل الخامس، ينبغي أن نتساءل لماذا أخفق الملوك والنبلاء في حل تلك المشكلات التي تبدو واضحة، والتي قوّضت مجتمعهم؟. يبدو واضحاً أن تركيزهم

كان منصباً على اهتماماتهم قصيرة المدى في إثراء أنفسهم، وشن حروب، وإقامة أوابد، والتنافس مع بعضهم، والحصول على ما يكفي من الطعام من الفلاحين لدعم كل تلك النشاطات. مثل معظم القادة عبر التاريخ البشري، لم يعر ملوك ونبلاء المايا اهتماماً للمشكلات طويلة الأمد حتى رأوها بأم أعينهم. سنعود إلى هذه المسألة في الفصل 14.

أخيراً، على الرغم من أنه لا يزال لدينا عدد من المجتمعات السابقة الأخرى التي سنناقشها في هذا الكتاب قبل أن نحول اهتمامنا إلى العالم المعاصر، ينبغي أن ننتبه إلى بعض أوجه الشبه بين المايا والمجتمعات السابقة التي ناقشناها في الفصول من 2 إلى 4. كما كان الحال على جزيرة الفصح، ومنغريفا، وفيما يخص الأناسازي والمايا؛ قادت المشكلات البيئية وزيادة عدد السكان إلى اندلاع حروب ونزاعات أهلية. كما حدث على الفصح وفي وادي تشاكو، وتبع وصول عدد سكان المايا إلى ذروته انهيار سياسي واجتماعي سريع. مقارنة بتوسع الزراعة الأخير من سهول جزيرة الفصح الساحلية إلى تلالها، ومن سهول ممبرز إلى تلالها، وسّع سكان كوبان أيضاً نطاق الزراعة من السهول إلى منحدرات التلال الأكثر هشاشة، وتركوها مع عدد سكان أكبر لإطعامهم عندما لم تعد الزراعة فيها ممكنة. مثل جزيرة الفصح، نصب الزعماء تماثيل أضخم، كللها أخيراً بوكاو، ومثل نخبة الأناسازي الذين دللوا أنفسهم بقلائد تتألف من 2000 حجر فيروز، سعى ملوك المايا للتفوق على بعضهم ببناء معابد أكبر وأفضل، مغطاة بطبقات أكثر سماكة من الجص يشبه ذلك بالمقابل أنماط الاستهلاك المترفة لرؤساء الشركات الأمريكية التنفيذيين. تكمل سلبية زعماء الفصح وملوك المايا بوجه التهديدات الكبيرة الجدّية التي واجهتها مجتمعاتهم قائمتنا عن أوجه الشبه المثيرة للقلق.