الفصل الثالث

منذ أقمار عديدة:
التقويمات التقليدية وحساب الزمن

Many Moons Ago:
Traditional Calendars and Time-Reckoning

الزمن اختراع.

(شعار وجدته مكتوباً على قميص رياضي)

تعمل الأشياء الطبيعية مثل الشمس والقمر والنجوم والأشجار والنباتات والحيوانات والطيور والحشرات كتقويمات ومحددات زمنية ومبينات اتجاه وأدلة لا تخطئ. فهي تنبئنا عن ميعاد بذر الحبوب وحصد المحاصيل وعن الأشياء التي ينبغي أن نبحث عنها ومواقيتها، وأماكن تواجدها، في الغابات أو في الأنهار.

أ. ر. فونينج A. R. Foning، من كتاب "لبتشا – قبيلتي المندثرة" Lepcha- My Vanishing Tribe

تحكم "الدقيقه" minute حساب الزمن time-keeping في العالم ، وهي الوحدة الزمنية المكونة من ستين ثانية، والساعة، وهي الوحدة الزمنية المكونة من ستين دقيقة، والأسبوع، وهو الوحدة المكونة من سبعة أيام، والسنة المكونة من اثنى عشر شهراً، أو ثلاثمائة وخمسة وستين يوماً. إننا نأخذ هذا الأمر على أنه مُسَلَّم به، غير أنه لم يكن

دائماً على هذه الشاكلة. فعبر حقبة زمنية طويلة من فترة ما قبل التاريخ البشري، كان الناس يحسبون الوقت بطرق متباينة. فقد كان البشر الأوائل يلاحظون الأنماط السائدة في كل مكان، في السماء، في دورات الحياة life cycles عند النباتات والحيوانات، والنجوم، والمد والجزر، والطقس، واستخدموا كل هذه الأنماط لتعقب الزمن.

وحتى فترة ١٢ ألف عام مضت كان البشر يعيشون كصيادين وجامعين للثمار واقتضى البقاء إعطاء مزيد من العناية بدورات الطبيعة Natural Cycles، ومن هنا نمت لدى البشر الدافعية لتنظيم هذه الأنماط تنظيماً عقليًّا ولفهمها واستخدامها في توقع أحوال المستقبل. وعلى هذا، ظهرت تقويمات متنوعة في دقتها في مجتمعات بشرية مختلفة. لقد اختفت معظم هذه التقويمات، أو في سبيلها للاختفاء تحت ضغط النماذج العالمية السائدة للتحديد الزمني.

قد لا تزال هناك آثار باقية للأساليب العتيقة للحساب الزمني في كثير من اللغات الصغيرة والمعرضة لخطر الانقراض. ويروي فرانك أنالوك Frank Analok من أحد أقاليم أقصى شمال كندا، إقليم نونافوت Nunavut، كيف اعتادت قبيلته، قبيلة الإنويت Inuit، حساب الشهور دون استخدام التقويمات:

> لم تكن لدينا تقويمات في ذلك الوقت في الماضي، فكان الإنويت يستخدمون القمر فحسب، وكانوا يستعملونه كطريقة للحديث عن المواسم في الماضي البعيد. فحينما يأتي القمر مع ذوبان الثلج في الربيع، وتوافر الماء، تكون الرنة في حالة توالد وتعشش الطيور. هذه هي الكيفية التي كانوا يستعملون بها القمر، ويختفي القمر ثانية أثناء شهر يونيو. وحينما يعود للظهور مرة أخرى يعرفون أن الطيور تطرح ريشها.. ويحدث ذلك في شهر يوليو. لقد كان القمر الوسيلة الوحيدة التي عرف بها الإنويت أوقات السنة [٢].

قد تكون لطريقة حساب الزمن الإنسانى بدايات مبكرة، وهو ما يعد مفاجأة. فقد قام الكسندر مارشاك Alexander Marshack باكتشاف عظيم عندما فك رموز نقوش مكتوبة على عظام نسر تم إخراجها من فرنسا ويعود تاريخها إلى حوالي ٣٠,٠٠٠ عام. أوضح مارشاك أن هذه النقوش تمثل سجلاً متقناً ودقيقاً لدورات القمر. وخلص من ذلك إلى أن إنسان عصر الجليد ice-age man لم يكن فقط يحرص على الوقت من ٢٥,٠٠٠ عام قبل ظهور الكتابة ومن حوالى ٢٠,٠٠٠ عام قبل الزراعة، ولكنه كان يحتفظ، أيضاً، بسجلات مفصلة لدورات الزمن، مستعملاً قدرات تصويرية وتجريدية عالية التطور.[٣] لقد كانت فرضية مارشاك فرضية مدهشة وأصيلة في ذلك الوقت (في الستينيات)، فقد كانت المعاهد العلمية في ذلك الوقت تقلل من قيمة الحياة الفكرية لدى الإنسان الصياد - جامع الثمار في الحقبة الباليوليثية العليا Upper Paleolithic period، (العصر الحجرى القديم الأعلى) (منذ حوالى ٤٠,٠٠٠ إلى ١٠,٠٠٠ عام قبل الميلاد) اعتقاداً بأن هؤلاء البشر الأوائل، مع أنهم كانوا نظائرنا من الناحية البيولوجية، إلا أن مشاغلهم تركزت حول الصيد، وصنع الآلات البدائية ووسائل الحد الأدنى من البقاء، فلم يكونوا يعبؤون كثيراً بوحدات الزمن وبتمضية الوقت في الترف العقلي والجمالي intellectual or aesthetic pastimes. ولكن ينبغي طرح السؤال: إن كان لهؤلاء البشر عقول تبلغ حجم عقولنا ولهم قدرة مشحذة في التعرف على الأنماط وعندهم معرفة بدقائق اللغة، فما الذي يمنع إنسان العصر الحجري من ملاحظة مرور الزمن وتسجيله؟ إنه لمن المسلَّم به الآن، وعلى نطاق واسع، أن البشر قد احتفظوا بتقويمات زمنية لمدة ثلاثين ألف عام على الأقل. تعد التقويمات إذاً من بين الاختراعات الأولى ذات الطبيعة العقلية المحضة والمشهود لها في التاريخ الأثري حتى وإن كانت تلك الآثار قليلة جدًّا.

إذا ما ذهبنا إلى ما وراء الآثار، فإن لنا من الحظ نصيباً بوجود ثروة من الأدلة اللغوية عن عادات البشر القديمة في حساب الزمن والتي سوف نستعرضها في هذا الفصل، فعبر التاريخ الإنساني، اختلف أسلوب حساب الزمن جذرياً عن الطرائق الحديثة التي اعتدنا عليها. وإذا كانت الشمس والقمر والكواكب كما نراها من على الأرض لم تتغير إلا قليلاً طوال فترة ٤٠,٠٠٠ عاماً، فكيف اختلف حساب الزمن هذا الاختلاف الكبير؟ تعزى واحدة من الاختلافات المهمة إلى أن العلاقات الرياضية الصحيحة (والدقيقة) بين السنوات القمرية والشمسية لم تكن قد حسبت بعد، لذا فإن حساب الزمن كان أكثر مرونة عما هو عليه اليوم.

كان القمر عند إنسان ما قبل التاريخ prehistoric man يقف على قمة نظام يرتكز على الطبيعة القريبة بنفس الدرجة التي يتأسس بها على الكون البعيد، وبالتالي فقد ارتبط ارتباطاً جوهرياً بإيقاعات محلية بيئية. فلم يكن القمر جرماً سماويًّا مجرداً ينير للبشرية من علٍ. لقد ارتبط بالأرض ارتباطاً وثيقاً، وبإيقاعات النباتات والحيوانات والأغذية وأنشطة الحياة الضرورية.

لم يكن هذا النوع من الحساب الزمني القمري- البيئي ميكنناً mechanized، وبالتالي كان أقل دقة بالمعنى الحديث. فلم يقدم هذا الحساب الزمني نقطة مرجعية ثابتة يتم الحساب منها وإليها، ما عدا النقطة الزمنية التي تمثل "اليوم الحالي" today، كما أنه، كذلك، لم يقدم وحدات زمنية متسقة uniform units. لقد كان الحساب الزمني أقل ملاءمة لرؤية التاريخ رؤيةً خطية، وأقل ملاءمة للكتابة التاريخية التي يرغب المرء من خلالها الإشارة إلى تواريخ محددة في الماضي البعيد، لِنَقُلْ ١٣ يونيو ١٢٤٧م. إن هذه الطريقة من الحساب الزمني لم يكن ليكتب لها أن تستخدم كطريقة معيارية لحساب الزمن في أنحاء إمبراطورية كاملة. ولم يكن لها لتلائم إعلان ابن أخي عن سنه

حين يغرم بالقول "إن عمري، الآن، ست سنوات وربع".

لقد كان حساب الزمن القديم بارعاً ومعقداً ومتناسباً بصورة مثالية مع البقاء الإنساني، رغم ما به من عدم الدقة. فقد تكيف حساب الزمن، في حقبة ما قبل العصر الحديث، مع التحديات البيئية التي واجهها البشر. لقد كنا دائماً من مراقبي القمر والطيور والأزهار. وكنا ملاحظين حاذقين للارتباطات التي تحدث بين العديد من دورات الطبيعة. ولم تساعدنا تلك الدورات في حساب مرور الزمن فحسب، بل كانت السبب في وجود حساب الزمن ذاته. فقد كان توقيت هجرة الأوز أو حصاد الذرة يعنى للإنسان الصياد جامع الثمار مسألة حياة أو موت. لقد كانت ضرورة ملاحظة تلك الإيقاعات الطبيعية وميل الإنسان الإدراكي إلى ملاحظة الأنماط هي الأسباب التي أعطتنا أول التقويمات البشرية.

واليوم، في القرن الحادي والعشرين، اختفت الطرائق القديمة لحساب الزمن من لغات العالم الكبرى والوعي الإنساني، ففي حين يتحول البشر إلى عالم الأسبوع ذي الأيام السبع والسنة ذات الثلاثمائة وخمسة وستين يوماً، تتلاشى سريعاً من الذاكرة الطرائق القديمة لحساب الزمن والمرتبطة بالنباتات المحلية والدورات الحيوانية. تفتقر لغات العالم الكبرى إلى مفهوم الشهر القمرى المرن المرتبط بالدورات البيئية وإلى فكرة الأسبوع المتحرك a mobile week المرتكز حول اليوم الحالي[٤].

بقيت التقويمات البيئية في الوقت الحاضر في شكل متشرذم لاتحتويها إلا ذاكرة حفنة قليلة من اللغات فحسب. يمكن أن ترشدنا هذه التقويمات إلى فهم إيقاعات الحياة والتي كانت دائماً بالغة الأهمية للبقاء الإنساني قبل أن تظهر التقويمات الحديثة والتاريخ المدون، غير أن تلك التقويمات في سبيلها إلى التلاشي وتعاني ضغوطاً عظيمة في الوقت الذي تنتشر فيه أنظمة التقويم العالمي وتموت اللغات[٥].

الجدول رقم (١,٣). بعض الاختلافات في حساب الزمن الحديث والتقليدي.

حساب الزمن الحديث	حساب الزمن التقليدي
١ ساعة = ٦٠ دقيقة = ٦٠ ثانية	وحدات زمنية تشبه الساعة وتعتمد على العمليات المادية، كالوقت الذي يستغرقه غلي إبريق من الماء. وتعتمد أيضاً على الإشارة إلى التغيرات التي تحدث لموقع الشمس في السماء.
١ يوم = مدة ٢٤ ساعة (الدورة الأرضية)	١ يوم = غالبا، ليلة واحدة أو ظلام واحد/ ساعات النوم.
١ أسبوع = وحدة ثابتة متسلسلة من سبعة أيام	١ أسبوع = وحدة متحركة تبلغ من ٤ إلى ٩ أيام وتتمحور حول اليوم الحالي.
١ شهر = شهر تقويمي ذو طول ثابت (تقريبا ١٢/١ من السنة الشمسية)	١ شهر = تقريبا دورة قمرية كاملة
١ سنة= ١٢ شهرا شمسيا ذات أطوال زمنية ثابتة.	١ سنة = تقريبا ١٣ شهرا قمرياً بأطوال مرنة، وغالبا ما ترتبط بالدورات البيئية.
العصر الإنساني Human Age = يتم إحصاؤه بالسنوات والشهور	العصر الإنساني Human Age يتم إحصاؤه بالمراحل الحياتية المتسلسلة.

سوف يصير غالب المعرفة المرمزة في التقويمات التقليدية، في التو، أثراً بعد عين. وقد من الذاكرة بالفعل التقويمات البيئية للتوفا، رعاة الرنة في سيبيريا، ومُحِيَ تقويم الأوساج Osage، الذين عملوا كصيادي جاموس في ميزوري ذات يوم ، ومحي تقويم الساي Sie الذين كانوا يوماً صيادين وبحارين في فانواتو. تقدم لنا طرائق حساب الزمن التي تسبق تقويم العالم الحديث الذي نستخدمه اليوم مفاتيح مهمة عن كيفية فهم أجدادنا للزمن وإدارتهم للموارد الطبيعية وتكيفهم مع ظروفهم البيئية ونظرتهم للكون.

سوف نناقش، في هذا الفصل، مجموعة من اللغات التي لا تزال تحتفظ ببعض

الاستعمالات للشهر القمري التقليدي وللأسبوع المتحرك وللدورة البيئية ecological cycle. وسوف نناقش قدرة هذه التقويمات على التكيف ومدى فعاليتها وكذلك العقلية التي تكمن وراءها. وسوف نناقش أيضاً احتمالية اختفاء تلك التقويمات في المستقبل القريب في الوقت الذي تتلاشى فيه اللغات. وسنحاول أن نجيب على السؤال: ما الذي سوف نفقدة بالضبط عندما يهجر الناس اللغات وما تحتويها من أنظمة ولماذا يعد هذا الخسران أمراً مهماً بالنسبة للعلم والإنسانية.

أزمة تقويم
A Calendar Dilemma

كنت أعاني كطفل يبلغ من العمر تسع سنوات أزمة تقويم. مرة كل أسبوع، تقريباً، كنت أسأل والدتي: ماهو تاريخ اليوم ؟ فكانت والدتي، التي أرادت بحكمتها أن أكون معتمداً على ذاتي وأن أكون عمليًّا في تحصيل المعلومات، ترد قائلة "اذهب وانظر إلى التقويم". وبكل طاعة، أذهب لأقف أمام تقويمنا الحائطي وأحملق فيه لفترة، وكان كل ما أستطيع استخلاصه منه هو اليوم والسنة. ونظراً لأنني كنت أدرك أني لا أعرف اليوم الحاضر ولا الأسبوع ولا التاريخ، فقد اتضح لي أنه من المستحيل استخلاص ذلك من التقويم. حاولت، ولكن ربما فشلت، في أن أشرح لوالدتي هذا اللغز المحير. إنك لن تستطيع أن تحدد اليوم بالنظر إلى التقويم إلا إذا عرفت بالفعل أى يوم أنت فيه حالياً أو بعض المعلومات المؤدية إلى ذلك، مثل أن تقول مثلاً: الثلاثاء الثاني من الشهر، أو أن تقول أن الأمس كان اليوم الخامس عشر أو أي معلومات مثل ذلك.

كانت أمي على يقين تام أن التقويم وسيلة مفيدة للتعرف على تاريخ اليوم، وكانت ترسلني دائماً للنظر إلى التقويم كل وقت أسألها فيه، وليست والدتى هي

الوحيدة في اعتقادها هذا، فالتقويم شيء أساسي ومهم في مجتمعنا. غير أن هناك من البشر من يعيش ويعمل بكفاءة عالية ليس دون تقويم فحسب بل بمفهوم مختلف اختلافاً جذرياً عن كيفية تقسيم الزمن الذي يمر ووسمه marking وحسابه. إن التقويم هو اختراع حديث غير أن أصوله، المتمثلة في الدورة القمرية (وإلى حد أقل العام الشمسي)، كانت دائماً جلية ومحل ملاحظة البشر.

إننا نظر اليوم إلى التقويم القمري كطلل من أطلال من الماضي، فيمكنك أن تشترى تقويمات قمرية وتقويم المانك almanac أو التقويمات السنوية ذات الـ ٣٦٥ يوماً والتي تتابع أوجه القمر، غير أن تلك التقويمات لا تستعمل على نطاق واسع، رغم أن الدورة القمرية كانت، في معظم فترات التاريخ البشرى، هى وسيلتنا الأولية في حساب الزمن. لقد انحدر القمر في أهميته حتى أن معظم الناس في المناطق الصناعية يعيشون في جهل تام بأوجهه وتأخذهم، بالفعل، الدهشة إذا حملقوا في السماء وشاهدوا قمراً كاملاً.كيف أصبحنا هكذا غرباء عن القمر، ذلك الجسم السماوي الذي سيطر على حساب الزمن الإنساني في معظم فترات تاريخنا التطوري ؟ لقد كان القمر مصدر أزمتي التقويمية الثانية والتي حدثت حينما كنت أعيش بين بدو التوفان رعاة ثور التبت Tuvan yak-herders. فبعد أن أقمت أياماً في المعسكر، استيقظت ذات صباح لأدرك أنني قد فقدت حساب عدد الأيام التي قضيتها هناك، ولم تكن لدى أدنى فكرة عن اليوم الحاضر. وفي فترة الراحة في فراغ الأعمال التي كنت أقوم بها والمتمثلة في إلقاء روث الثور على النار، فهذه كانت وظيفتي في المخيم، سألت الأسرة التي تستضيفني عن اليوم الحاضر. والسؤال كما ينبغي أن يوجه للتوفان يكون" اليوم، كم العدد؟" today is how many?. والإجابة على هذا في الثقافة البدوية التوفانية لا علاقة لها بأيام الأسبوع أو الشهر التقويمي. فهم لا يجيبونك إلا بأوجه القمر فحسب[٦] .

ونظراً لأن التوفان يعبرون عن الأرقام المرتبطة بالزمن كأفعال في المستقبل، فإنه إذا كان القمر في اليوم الثالث عشر في دورته فإن الإجابة تكون "إنه يتجه للرابع عشر" It's fourteening، ولقد لاحظت أنني إذا وجهت هذا السؤال وقت النهار فإنني أحصل على إجابة بنصف الوقت وأما إذا وجهت السؤال في الليل أو في المساء أو حينما أكون خارج المنزل وحين يكون القمر مرئيًا من خلال فتحة في سقف الخيمة التي يقيم بها البدو فإن أصدقائي التوفاينين غالباً ما ينظرون لأعلى، إلى القمر، لكسر من الثانية، ثم يجيبون إجابة عددية دون تردد. لقد أخذتني الدهشة إزاء قدرتهم على القيام بذلك حتى أنني صرت أسأل العديد من أفراد الأسرة، بل والأطفال الصغار، يومياً "كم العدد اليوم ؟".

لقد بدأ مضيفيّ في التندر بأن ضيفهم الأمريكي مهووساً بالقمر وكانوا يندهشون إزاء عجزي الغريب عن استخلاص المعلومات التقويمية من أعلى مصدر لها. لقد شعرت، من جانبي، بأني ذلك الطفل ابن السنوات التسع، المرتبك، الذي يحملق في شيء ويندهش قائلاً: "كيف لهذا الشيء، بحق السماء، أن يخبرني تاريخ اليوم إذا لم أكن أعرف بالفعل يومي الحاضر؟

مع عدم اكتراث التوفان البدويين بأيام الأسبوع التراثية [٧]، فقد اكتشفت أنهم متوافقين توافقاً كبيراً مع أوجه القمر، حتى لم تعد بهم حاجة إلى حساب أيام الشهر حساباً ذهنيًّا. في البداية، كنت أتصور أن النظر إلى القمر فحسب يعطي رعاة الثيران جزءًا من المعلومات التي يحتاجون إليها، فقد تصورت، مثلاً، أنهم يحتاجون إلى حساب اليوم الحالي حساباً ذهنيًّا، بصورة تقريبية، حتى يحددوا الفرق الدقيق بين اليوم الثالث عشر بعد ميلاد القمر الجديد واليوم الرابع عشر، وتصورت أن نمو الظلام على سطح القمر كان خفياً إلى حد ما، حوالي ١٢ درجة كل يوم.

إن ما فشلت في وضعه في حسباني هو أنه نظراً لشكل القمر الشبيه بالكرة spheroid فإننا نرى منتصفه باستقامه ولكن ننظر إلى أطرافه بزاوية حادة. لذا، فبدلاً من الحصول على معدل ثابت من درجات ظل الأرض، ينمو الظل بعدد متفاوت من الدرجات كل ليلة، وهذا يحدث ليس لأن الظل ينمو بمعدل غير منتظم كل ليلة فحسب ولكن أيضاً لأن كثيراً من الناس قد ينظرون إلى القمر في أوقات مختلفة كل ليلة. إن فهم التغيرات الديناميكية في شكل القمر وحساب هذه التغيرات يعد مهمة ليست بالهينة.

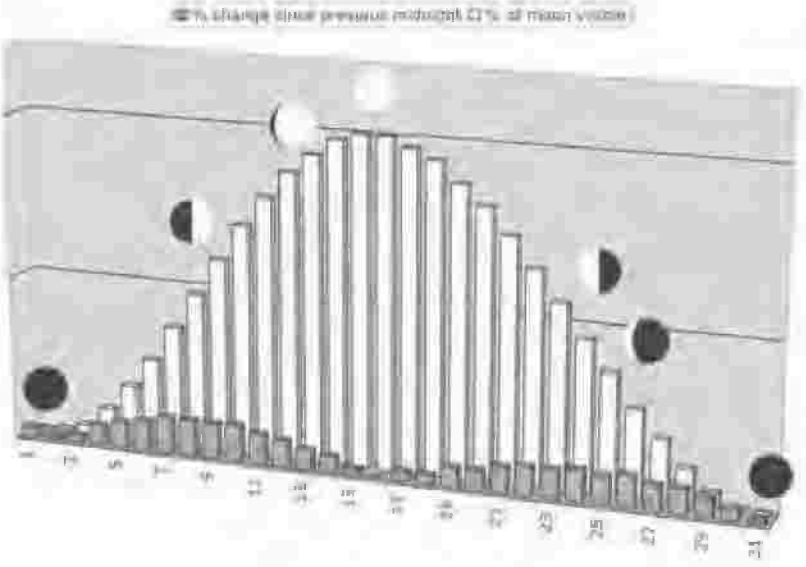
إننا لا نصل إلى الحقيقة كاملة حين نقول أن التوفان الرعويين يعرفون كيف يستطلعون أوجه القمر. فكافة أنشطة حياة التوفان الرعوية تتمحور حول التقويم القمري، بدءاً من سوق الثيران إلى مراعٍ جديدة، مروراً بالإعداد للزواج وجز صوف الماعز، وليس من قبيل المصادفة أن يكون للتوفان كلمة واحدة تعنى كلاً من "القمر" و"الشهر"، تقريباً مثل باقي الثقافات التي سنتناولها في هذا الفصل.

إن ما يعرفه التوفانيون، على وجه الحقيقة، هو كيفية حساب درجة ظل متحول a shifting shadow يتحرك بسرعة غير ثابتة. تحدد هذا الظل شرائح (أهلة) تختلف أحجامها كل يوم، ويربط التوفانيون كل شريحة منها بيوم محدد ومُرقّم. ويعكس الشكل رقم (٣,١) مدى صعوبة هذه المهمة، حيث يظهر بالشكل المعدل اللامتساوي للتغير في وجه القمر في خلال شهر واحد؛ ففي التاسع من ديسمبر ٢٠٠٥، مثلاً، يمكن أن تلاحظ أن الظل قد انحصر بصورة واضحة متحركاً بذلك بمعدل ١١٪ عن موقعه عن الليلة الماضية ولكن في اليوم السادس عشر من هذا الشهر يتعين عليك أن تلاحظ تغيُّراً في الظل لايرى تقريباً، يقل عن منتصف ليل الليلة السابقة بمعدل ١٪. إنني لأتخيل طفلا توفانياً متحيراً يسأل والدته "ما هو تاريخ

اليوم؟، كما كنت أفعل أنا، فترد عليه والدته "اذهب وانظر إلى القمر".

ليس التوفانيون وحدهم، بطبيعة الحال، هم من يستخدمون أوجه القمر في تحديد التواريخ بدقة. فيروى أن أبناء قبيلة الخافانتي Xavante الذين يعيشون في ماتوجروسو Mato Grosso في البرازيل قادرون على تحديد تواريخ اجتماعاتهم على وجه الدقة، وذلك "بتحديد الموعد وفق عدد الدورات القمرية والوجه الذي يكون عليه القمر عند اللقاء[٨] . " لقد أصبحنا كسالى حينما ركنّا إلى تقويمات الحائط، في حين خاض أسلافنا غمار المهمة الأصعب في التعرف على أنماط قمرية تتغير تغيراً خفيًّا في ذات الوقت الذي احتفظوا فيه بتقويمات زمنية في أذهانهم.

تعطى كثيرٌ من الثقافات أهمية لشكل القمر غير أنها تشير لأوجه القمر بصورة استعارية بدلاً من الإشارة لها بصورة حسابية [٩]، فأبناء قبيلة الإيفوجاو Ifugao، الذين يزرعون الأرز في أعلى جبال الفلبين يطلقون على أنحف طبقة في القمر الجديد اسم "القمر الخيطي " thread moon، ويطلقون على المرحلة التالية اسم "القمر السكيني" knife moon لأنها تشبه الحد المعقوف للسكين المستعمل في حصاد الأرز، وتسمى أوجه القمر التي تلي ذلك بأسماء مثل "نصف القمر" half moon، و"نصف القمر المنتفخ" swollen half moon و"قمر الثلثين" two-thirds moon. يبدو أن نظام التسمية الذي نراه هنا يفتقر إلى الدقة الرقمية التي رأيناها في حالات أخرى. ولكن في حين نلاحظ مدى صعوبة تقويم الإيفوجاو الذي يقوم على دورات الطبيعة، فإن القمر ليس إلا شيئاً واحداً فحسب من عناصر عديدة يقوم الإيفوجاو بحسابها.



الشكل رقم (٣,١). التغير الديناميكي في شكل القمر من منتصف الليل إلى منتصف الليل في ديسمبر ٢٠٠٥. نسبة التغير في وجه القمر كدالة على وجه القمر.

لقد كانت قبيلة الكاريب Carib في سورينام Surinam تنظر إلى الجزء المضيء من القمر على أنه شعلة نار bonfire، والجزء المظلم على أنه حيوان صيد يُشوى على السفود فوق النار، وكانوا ينظرون إلى القمر المتلاشي على أنه كائن يخرج للصيد كل يوم من أجل صيد حيوان أكبر، فيظهر القمر كجرذ حينما يكون الجزء الأكبر هو المضيء ثم يتلاشى في حجمه شيئاً فشيئاً عندما يصطاد الشَّيْهَم porcupine ثم البقري peccary ثم الخنزير البري wild pig ثم آكل النمل ant eater. وحينما يكون الجزء المضيء من القمر في أخف حالاته والظل في أكبر حالاته فإنهم يطلقون على القمر اسم " القمر التابيري" 'tapir moon'، نسبة لأكبر وأشهر حيوان يصطادونه[١٠]. لقد اعتمد

الكاريبيون أيضاً على أوجه القمر لتحديد أوقات الزراعة والصيد وزراعة المحاصيل بصفة خاصة، فقد كانوا يزرعون المحاصيل فقط حينما يكون القمر في تحوله إلى التمام.

كنت اعتقد بعد أن عشت مع التوفانيين، رعاة ثيران التبت، أنني أعرف قدراً لا بأس به من المعلومات عن التقويمات القمرية، غير أنه في عام ٢٠٠٠ م وحينما بدأت زيارة قبيلة سيبيرية أخرى وهى قبيلة التوفا، وهم رعاة لغزلان الرنة وصيادون وجامعو ثمار، فهمت أن القمر لم يكن إلا بعضاً من كل، ففي يونيو عام ٢٠٠١ م، وجدت نفسي أتمشى في قرية سيبيرية صغيرة مع صديقتي التوفية، العمة مارتا (الشكل رقم ٣,٢). والعمه مارتا، المولودة في عام، ١٩٣٠ م، هى واحدة من أواخر المتحدثين الطلقين بلغة التوفا. ورغم عدم قدرة مارتا على الكتابة أو القراءة فإن لديها معرفة ضخمة بكل شيء يتعلق بغزلان الرنة والصيد والنباتات البرية ودورات الحياة في الغابة السيبيرية. لقد كان التوفيون، في الأصل، رعاة للرنة المستأنسة وصيادين وجامعي ثمار يعيشون في خيام من لحاء أشجار البتولا birch bark teepees ويهاجرون مع قطعان الرنة.

لقد أدت عقود من السيطرة السوفيتية إلى استقرار قبيلة التوفا في ثلاث قرى صغيرة. ومع أن التوفيين يرون قطعانهم من الرنة على شفا الانقراض، إلا أنهم باقون على ممارسة تقاليدهم العتيقة في الصيد وجمع الثمار. لقد خرجت للتمشية مع العمة مارتا أملاً في أن أحاورها عن أشياء (مثل، النباتات ،الحيوانات، جداول الماء) قد نمر بها في الطريق. وبينما نحن نسير في طريقنا، أشارت مارتا إلى ممشى للحيوانات وأخذت تغني لي أغنية صغيرة تحتفي فيها بأسلوب حياة الصياد جامع الثمار التي كانت هي أحد ممارسيها وخبرائها ردحاً من الزمن:

سوف أسلك طريقاً قصيراً، والتقط بعض جوز الأرز كي أتناوله

اسلك طريقاً قصيراً وأمسك طهيوج الغابة a wood grouse

اسلك طريقاً قصيراً آخر، وأمسك طائر السلوى...

قابلنا في أحد الطرق ابن مارتا مع زوجته، مجهزين بالجاروف والدلاء، ينطلقان في سعيهما اليومي إلى الغابات الجبلية. سألتهما عما يريدان قطفه فكانت الإجابة: "السارانكي" Saranki، والذي أعرف أنه زهرة صغيرة اقحوانية تشبه زهرة السوسن lily. فيجمع أهل التوفا لب الزهرة المدفون تحت الأرض وهو ثمر يؤكل يشبه في مذاقه البصل غير اللاذع، ويأكله التوفا طوال العام حتى يطردون البرد وأمراض الشتاء وغيرها من الأمراض. ويعد لب غذاء السوسن نباتاً شائعاً ومهمًّا للعديد من الحضارات الشمالية الأصلية وهو ينتشر في منتصف الكرة الأرضية، بدءاً من قبيلة السامي Saami رعاة غزلان الرنة في فنلندا، إلى الكوريك Koryak في شبه جزيرة كامتشاتكا Kamchatka الروسية، شمال اليابان، إلى قبيلة البيلاكولا Bella Coola في برتش كولومبيا. ويمجد سكان سيبيريا الأصليون جذور السارانكي حتى أنهم يسمون بها شهور العام ومواسمه. فقد أوضحت لي مارتا قائلة: "تعرف، لقد دأبنا على تسمية يونيو بشهر 'غذاء لب السوسن' غير أننا نسميه الآن 'إييوون' ee- YOON (يونيو) كما يفعل الروسيون"[١١].

سألت مارتا، وقد أسرتني فكرة تسمية شهر كامل باسم لب زهرة صغيرة كطعم البصل، إذا كانت هناك شهورأخرى، في لغة التوفا، لها أسماء مشابهة، فردت باستسلام أنها قد نسيت معظم أسماء الشهور. ادعى غيرها من شيوخ التوفا الذين سألتهم عن النظام القديم لتسمية الشهور معرفتهم به، غير أنه لم يستطع واحد منهم أن يذكرأسماء الشهور من الذاكرة بلا أخطاء. لحسن الحظ قبل لقائنا بعدة سنوات كانت ابنة مارتا قد دوَّنت التقويم البيئي القمري للتوفا على

الورق. لقد كان الدافع وراء ذلك هو خلاف عابر بين مارتا وأحد أبناء عمومتها، في قرية أخرى، حول كيفية تسمية قدامى التوفا للشهور، فقد أصرت مارتا وهي صيادة ماهرة ورحالة غابات على أنهم كانوا يسمون شهر أكتوبر بشهر "تجميع الذكور من غزلان الرنة" rounding up male reindeer' month، بينما كان يرى ابن العم بأنه شهر "الهجرة إلى موقع الخيام الخريفي". اتضح فيما بعد أن كلاهما على صواب وأن القريتين، تفصلهما رحلة تستغرق أربعة أيام على ظهر غزال الرنة، لهما تقويمات بيئية مختلفة. وقد طلبت العمة مارتا من ابنتها تدوين التقويمات في أوراق، إذ إنها لا تجيد الكتابة. لقد كانت تلك الورقة البالية التي أعطتها لي هي آخر مستودع لشيء تلاشى من الذاكرة، حتى ذاكرة شيوخ التوفا ذوي المعرفة. منذ جيل أو جيلين فقط، كان هذا التقويم آلية هامة تربط التوفا بالطبيعة، بدورة لا تنتهي من الصيد، وتجميع لب السوسن، وتجميع لحاء البتولا، وفتل الحبال وأيام الشتاء المظلمة. لقد كان تقويم التوفا تجسيداً لما يقومون به من أنشطة مهمة حددت عامهم وحياتهم وأرزاقهم.

عند التوفا، كما هو الحال عند التوفان، كلمة "قمر" وكلمة "شهر" تعنيان شيئاً واحداً. ولا يتذكر أول تقويم للتوفا من أهل قرية جوتارا إلا الشيوخ وبشكل جزئي كما يتضح من العمود الأيسر من الجدول رقم (٣.٢) الذي يوضح أنشطة الصيد. تشير خمسة من الأشهر العشرة الموسومة إلى الصيد بما فيها شهر أكتوبر الذي يتم فيه تجميع ذكور غزلان الرنة تمهيداً لركوبها إلى الصيد.

الجدول رقم (٢,٣). تقاويم الصيد وجمع الثمار عند التوفا كما يتذكرها شيوخ التوفا.

الشهر	تقويم الصيد عند التوفا	تقويم جمع الثمار عند التوفا
يناير	الشهر الأبيض الأعظم	الشهر الخالي
فبراير	الشهر الأبيض الأصغر	شهرالكتل الخشبية الكبير
مارس	شهر الصيد باستخدام الكلاب	شهر برعم الشجر
أبريل	شهر برعم الشجر	شهر جمع اللحاء الطيب لأشجار البتولا
مايو	شهر الصيد في الغابة الندية taiga	شهر الحفر إلى جذور السارانكي
يونيو	(منسي)	شهر جمع السارانكي
يوليو	شهر حصاد التبن	شهر حصاد التبن
أغسطس	(منسي)	شهر جمع اللحاء السيىء لأشجار البتولا
سيتمبر	شهر إعداد الجلود	شهر إعداد الجلود
أكتوبر	شهر تجميع ذكور الغزلان	شهر التحرك من المخيم الخريفي
نوفمبر	شهر صيد السمور	شهر الصيد
ديسمبر	الشهر البارد	شهر صنع الحبال

ملحوظة: مع أن هذا التقويم كان ينبغي أن يكون دورة قمرية مكونة من ١٣ شهراً، وهي شائعة عند كافة القبائل السيبيرية، إلا أنهم لا يتذكرون حالياً إلا دورة الاثنى عشر شهراً بسبب تأثير التقويم الروسي.

المصدر: ك. ديفيد هاريسون (ملاحظات ميدانية غير منشورة، ٢٠٠٠ م). تم أخذ استشارة مارتا كونجاريفا.

يراعي التقويم في قرية العمة مارتا الأصلية أنشطة جمع الثمار، حيث يوجد شهران مخصصان لتجميع السارانكي وشهران لتجميع لحاء البتولا (يستعمل في عمل الدلاء والحاويات)، وشهر لتجميع الكتل الخشبية للنيران. ويتفق التقويمان في أن شهر يوليو هوشهر "تقطيع الحشائش" وسبتمبر هوشهر "تجهيز الجلود"، غير أنهما يختلفان حول ما إذا كان مارس أم إبريل هو "شهر براعم الشجر".

لقد كانت التقويمات البيئية في يوم من الأيام هي المنظم لحياة كل السيبيريين

الصيادين وجامعي الثمار، وكانت تلك التقويمات تخص كل بيئة على حدة، فتختلف أسماء الشهور من قرية إلى أخرى باختلاف الأزمنة. وعلى الرغم من أن قبيلة التوفا قد لا تكون قد استخدمت أكثر من ٥٠٠ اسم للشهور في كل تاريخها، إلا أنهم لم يكونوا سوى رعاة رنة يدو مشردين عبر إقليم واسع. ليس من المدهش، إذن، أن يلاحظ الزوار الأوائل للتوفا وجود أنظمة مختلفة للتقويمات (انظر الجدول رقم ٣,٣) لاسيما حينما يحاولون أن يوائموا بين هذا النظام التقويمي ونظامنا المكون من اثني عشر شهراً [١٢].

الشكل رقم (٣,٢). واحدة من آخر المتحدثين بالتوفا، "العمة" مارتا كونجاريفا، صيادة خبيرة وراعية سابقة للرنة، لا تزال تعرف التقويم البيئي للتوفا. تصوير توماس هجبرت Thomas Hegenbart. إهداء من كونتاكت برس امبجز Contact Press Images .

تعكس أسماء الشهور عند التوفا، في الصيغ الأربع للتقويم، الدورة السنوية لأنشطة البقاء المهمة وأحداث الطبيعة بشكل متقن. وعلى النقيض من ذلك، نجد الشهور الإنجليزية التعسفية (الاصطلاحية) arbitrary وهي إما غير دقيقة العدد وفق اللغة اللاتينية أو سُمِّيت بآلهة الرومان وأباطرتهم الذين لا علاقة لنا بهم. لا توجد علاقة بين ما لدينا من أسماء للشهور والدورة السنوية لما لدينا من أنشطة. إذن، مرة أخرى، ليس لدينا دورات سنوية لأنشطة بيئية تنبع من الطبيعة، إذا استثنينا، بالطبع، حقيقة أننا قد نشتري الطماطم بسعر أغلى في ديسمبر أو أحذية المطر بسعر أغلى في أبريل!

تخبرنا التقويمات البيئية الكثير عن دورات الطبيعة الخاصة وأهميتها في الأنشطة الثقافية. لاتوجد مثل هذه التقويمات وبقاياها في سيبيريا فحسب، حيث تعرفت عليها للمرة الأولى، ولكن في كل الثقافات الأصلية، تقريباً، حيث لم تكن قد استبدلت بعد بالتقويمات الحديثة. ولسوء الحظ، ونظراً لأن أنظمة التقويمات الحديثة قد حلت محل هذه التقويمات فإننا نجد معظمهما الآن في ذمة التاريخ.

لقد كان أحد علماء الأثنوجرافيا السويديين في القرن الثامن عشر ويدعى يوهان بيتر فالك Johann Peter Falck، والذي تجول في بقاع كثيرة من وسط سيبيريا، معجباً غاية الإعجاب بالتقويم البيئي المفصل للسكان الأصليين الذين وجدهم يقطنون بمحاذاة نهر تشوليم Chulym حيث سجل تفاصيل كل مستوطنة زارها؛ أعداد الأكواخ المصنوعة من لحاء البتولا، وأعداد الناس وأنشطتهم كصيادين للحيوانات وجامعين للثمار وصيادين للأسماك، وتقويمهم البيئي القمري. كتب فالك يقول:

> يعد أول تساقط للثلوج هو بداية عامهم الجديد، وبدءاً من هذا الحدث يبدءون في عد اثنى عشر شهراً (الشهر عندهم "آي" Ai). كاراكال آي Ka-rakal Ai هو شهر سبتمبر عندنا، جاريش آي Garisch Ai هو أكتوبر، كيتشا آي Kitscha Ai (الشهر

الأقصر) نوفمبر، أولو آي Ulu Ai (الشهر الأكبر) ديسمبر، جل سيرتا Jel Serta (منتصف الشتاء) يناير، تُلج آي tulgAi (شهر الثعلب) فبراير، كوتشوجن آي Kutschugen Ai (شهر النسر) مارس، كارجا آي Karga Ai (شهر الغراب) إبريل، كوي آي Koi Ai (شهر الوقواق) مايو، كيتشي شليجاي Kitschi Schilgai (الصف الأصغر) يونيو، أولو شليجاي آي Ulu Schelgai Ai (الصف الأكبر) يوليو، وأورجاي آي Urgai ai (الشهر الأطول) أغسطس، وسمي الأطول لأنه كان يستمر حتى سقوط الثلج [١٣].

الشكل رقم (٣,٣). سيرجي كونجاريف، ابن العمة مارتا، وهو يعمل أيضا صياداً ماهراً ويقوم عادة بجمع النباتات الغذائية والطبية غير أنه لا يتذكر التقويم البيئي التقليدي. تصويرتوماس. هاجنيرت، نشرت إهداء من كونتاكت برس اميجيز.

توحي تسمية أغسطس بالشهر الأطول أنه قد امتد ليشمل أكثر من دورة قمرية، وربما استخدم كآلية من آليات التزامن synchronizing في ضبط إيقاع العام التقويمي مع أول سقوط للثلج. في عام ٢٠٠٥، قمت بزيارة سكان أصليين يعيشون بمحاذاة نهر التشوليم، ربما كانوا من أحفاد السكان الذين زارهم فالك فيما بين عامي

١٧٦٨ – ١٧٧٣م. كان الاسم الذي أطلقوه على أنفسهم هو الأُس ös، وكان نمط حياتهم، ولايزال، مرتبطاً ارتباطاً حميماً بالطبيعة، فهم يصطادون، ويجمعون التوت والنباتات الطبية ويحصدون لحاء البتولا والجوز ويصنعون زورق الكانو الخشبي بأيديهم. لقد سررت أن أجد متحدثين ما زال بقدرتهم أن يسردوا حكايات موروثة عن صيد الدببة ويروون عن الشمانيين shamans الذين طالعوهم بأعينهم وهم يمارسون طقوسهم، وأن يصدحوا بأغنيات الجدات وهن ينسجن الصوف وأن يتحدثوا عن خبراتهم حول حصاد النباتات الطبية وكيفية عمل طعم لصيد الأسماك.

الجدول رقم (٣,٣). أسماء الشهور الأقدم في التوفا.

الشهر المعادل بالتقريب	أسماء الشهور التوفية المسجلة في عام ١٨٨٠	أسماء الشهور التوفية المسجلة في خمسينيات القرن التاسع عشر
يناير	الخيمة الجافة	البرد العظيم
فبراير	تجهيز الأخشاب	مطاردة الحيوانات من على الزلاجة
مارس	الكلب	الثلج يصبح ناعماً
أبريل	الخضرة	الصيد مع الكلاب
مايو	اللحاء	الخضرة
يونيو	زهرة السارانكي	اللحاء
يوليو	الهجرة الصيفية	ازدهار زهرة السارانكي
أغسطس	جمع المكسرات	الحفر إلى جذور السارانكي
سيتمبر	التجميع (للغزلان)	جمع المكسرات
أكتوبر	السمور	التجميع (للغزلان)
نوفمبر	الأيام القصيرة	السمور
ديسمبر	البرد	الأيام القصيرة
الشهر الثالث عشر		البرد

حين أجريت مقابلة مع ستة عشر شخصاً من أبناء الأُس من بين الثلاثين المتبقين الذين لا يزالون يتحدثون تلك اللغة لم أجد في ذاكرتهم إلا آثاراً غاية في الضعف عن النظام التقويمي القديم. استطاع ثلاثة من الشيوخ، بمساعدة بعضهم بعضا، أن يتذكروا أسماء أربعة أشهر فحسب. بدت أسماء ثلاثة أشهر شبيهه بتلك التي دونها فالك في عام ١٧٦٨، غير أن المتحدثين لم يذكروا على وجه اليقين سوى اسم شهر واحد فقط من الشهور، وهو شهر "الثعلب"، أما الشهور الأخرى التي تذكروها فهي "شهر السنجاب الأمريكي" Chipmunk month، "شهر ضفة النهر" riverbank month و"الشهر الأخضر" green month. لا يعرف أحد ممن لا يزالون على قيد الحياة من الأُس أن العالم الجديد كان يبدأ عند أسلافهم في سبتمبر مع أول تساقط للثلج. يمثل السجل المبكر الذي احتفظ به الرحالة السويدي فالك Falck، علاوة على بعض قطوف من الذكريات جمعت عام ٢٠٠٥ م، النافذة الصغيرة الوحيدة إلى الماضي التقويمي لهذا المجتمع السيبيرى الصغير[١٤].

لم يتخل كل من لا يزال خارج أرضه في سيبيريا عن تقويمه البيئي، فعلى بعد ٢٠٠٠ ميل شرقاً، وفي الجانب الآخر من سيبيريا الفسيحة في شبه جزيرة كامتشاتكا (مضيق بيرنج Bering Strait مقابل آلاسكا) تعيش قبيلة الكوريك Koryak (يبلغ عددهم ٣٥٠٠ متحدث) وتعمل في رعي الرنة والصيد. لا يزال بعض الكوريك يتبعون تقويماً بيئياً يقوم على دورة حياة الرنة المحلية ومظاهر الطبيعة المختلفة.

يقول ألكسندر كنج Alexander king العالم الأنثربولوجي "ينظر الكوريك إلى الشهور كظواهر قمرية مرتبطة بدورات فصلية، لذا فإن التطابق بين الشهور والدورات القمرية قريب جدًّا ويعتمد على الظروف المناخية طوال العام (تأخر الصقيع.. إلخ)، فقد يستمر شهر فبراير ستة أسابيع وقد يستمر مارس لأسبوعين أو ثلاثة". ويلاحظ

كنج أيضاً أن شهور الكوريك لها أسماء بديلة تختلف من عائلة أو مجموعة رعوية إلى أخرى. فذكرت إحدى الأسر التي زارها بأن شهر ديسمبر هو "شهر شياطين غبار الثلج" snow dust devils month ، نسبة للأعاصير الثلجية الصغيرة mini-cyclones التي تظهر. ويناير هو "شهر نصف الرأس" middle of the head month والتي توضح أن هذا الشهر نهاية عام قمري وبداية عام جديد. ومارس هو "شهر حليب الرنة الفاسد" 'month of false reindeer milk' وذلك حينما يقترب الغزال من ميعاد ولادته، وأبريل هو شهر "حليب الرنة الأصلي" real reindeer milk month حينما يبدأ اللبن في الظهور في ضرع الغزال، ويسمون أغسطس بـ "الشهر الذي تذهب فيه الحرارة لبيتها" heat goes home month وذلك حينما تبدأ موجات الصقيع في الليل (١٥).

وإذا تحركنا بعيداً في الغرب عبر القطب الشمالي، نجد قبيلة تشيلكت تلنجت Chilkat Tlingit (٨٥٤ متحدثاً) تستعمل تقويماً مختلطاً يمزج بين استخدام أسماء لبعض الشهور ترتبط بالبيئة الخاصة ارتباطاً وثيقاً واستخدام أرقام بسيطة مع البعض الآخر. فيبدأ عامهم في يوليو "شهر تجفيف التبغ" ثم شهر "الثلج الجديد على الجبال"، ثم شهر "إعداد الخنزير لمنزله الأرضي" ثم شهر "القمر الكبير" ثم شهر "الحفر" (حينما تحفر الدببة ملاجيء الشتاء). ويعكس اسم أحد الشهور عند التلنجت وهو شهر "ظهور الشعر على الفقمة وهو في الرحم" hair on seal in womb ملاحظات التلنجت عند صيد الفقمة وذبحها. ومارس هو "شهر ظهور النباتات تحت الماء" underwater plants sprout month، غير أنه بين مارس ويوليو، عندما يبدأ العام الجديد، فإنهم يستخدمون الأرقام من عشرة إلى ثلاثة عشر في أسماء الشهور (١٦).

تضيع التقويمات البيئية، إلى غير رجعة، عندما تزول اللغات. كان السكان اليابانيون الأصليون في جزيرة هوكايدو أقصى شمال اليابان والذين كانوا يعملون

كصيادين للسالمون ومزارعين يتحدثون لغة الآينو Ainu والتي لم يعد لها اليوم أي متحدث طلق، كما ورد في التقارير. سجل الباحثون في عام ١٩٠٥ أسماء ١٣ شهراً في الآينو. غير أنه بحلول عام ١٩٧٣، وفي الوقت الذي لم يبق فيه على قيد الحياة سوى القليل من كبار السن، نقص عدد الشهور إلى ١٢، ولكن بقيت بعض أسماء الشهور البيئية بما في ذلك شهر" حشيش الخيزران" canegrass (والذي يقطعونه ليصنعون منه عيدان الطعام chopsticks)، وشهر "نبات السَّمار" rushes (ينسجونه كي يصنعوا منه الحصير)، وشهر "صيد السالمون الكلابي باستعمال الكشَّاف"، وكما نتوقع من أهل الشمال، هناك شهر "لب غذاء السوسن"! لم يبق من أسماء تلك الشهور وما تحويه من معلومات سوى أسطر في بطون الكتب [١٧].

شهر البطيخ

تحدث الأمريكيون الأصليون لغة الناتشز Natchez، وهي لغة أصبحت منقرضة حالياً، في المنطقة المحاذية لنهر المسيسيبي الأدنى lower Mississippi River. وكانت تنتمي لغة الناتشز إلى عائلة لغوية يطلق عليها عائلة الخليج اللغوية gulf family of languages انقرضت بأكملها ولم تظهر دلائل على قرابتها اللغوية لغيرها من اللغات الأمريكية الأصلية. لو قُدِّر للغات الخليج أن تبقى أو توثَّق لقدمت لنا أفكاراً لا تقدر بثمن إزاء تاريخ الاستقرار البشري والهجرة في أمريكا الشمالية. فقد اعتبر الناس أهل الناتشز غريبين بين ثقافات أمريكا الشمالية، وذلك لعبادتهم للشمس ولبنائهم للمتاريس الأرضية الاحتفالية ولما لديهم من تصنيف اجتماعي يقسم الناس إلى طبقات اجتماعية للنبلاء والعوام. زار مستكشف فرنسي يدعى سيمون لوباج دو براتز Simone le page du pratz الناتشز في خمسينيات القرن الثامن عشر ووجدهم يستخدمون تقويماً

قمرياً يقوم على الفاكهة fruit-based lunar calendar.

لقد أطلق على الدورة القمرية الثانية لدى الناتشز والتي تبدأ في أبريل اسم "الفراولة" strawberries، وسميت الدورة الثالثة بالذرة الصغيرة little corn، والرابعة بالبطيخ، والخامسة بالخوخ، والسادسة بالتوت، والسابعة بالذرة الكبيرة، والثانية عشر بالكستناء، والثالثة عشر بالجوز. والأشهر الناتشزية وغير المسماة بالفواكة كانت تعبيرا عن دورة الصيد؛ فالشهر الأول هو "الغزال"، والخامس هو "الأسماك"، والثامن "الديك الرومي"، والتاسع "الجاموس". شهر قمري واحد فحسب، على الأقل، وهو شهر الكستناء 'chestnut' في ديسمبر لم يكن يعبر عن أنشطة جمع الثمار والتي تتم في هذا الوقت من العام ولكن كان يعبر عن ضرورة غذائية. فيقال أن الكستناء لم يكن غذاء مرغوباً به للناتشز، يُجمع في الصيف ولكن يُخزن ولا يؤكل إلا في ديسمبر حينما يكون باقي الغذاء الآخر قد نفد [١٨].

ومما يثير الفضول أن الخوخ والبطيخ ليسا من النباتات الأصلية، بل إنهما دخلا إلى جنوب شرق الولايات المتحدة عن طريق المستعمرين الأسبان، ورغم أننا لا نعرف تاريخ نقل هذه التقنية، إلا أن البطيخ والخوخ المحليين قد أصبحا من الأهمية بمكان في الخمسينيات من القرن الثامن عشر إلى الحد الذي جعل الناتشز يفردون لهما أسماء شهور. وربما لا يزال التقويم الناتشزي، والمحفوظ الآن في سجلات تاريخ القرن الثامن عشر فحسب، يقدم أسراراً تاريخية هامة عن انتشار نباتات محلية من التاريخ القديم بين شعوب العالم الجديد [١٩].

إننا نستشعر مقدرة التقويمات البيئية على التكيف في الناتشز وأيضاً في لينيبي Lenape وهى لغة تكلم بها الأمريكيون الأصليون في ديلاوير Delaware، ومع أنه من الممكن أن يكون التقويم القمري قد تلاشى من الذاكرة، إلا أن أسماء الشهور كانت

يوماً تعبيراً عن مكان تواجد القبيلة وممتلكاتها في النظام البيئي المحلي، فإذا ما انتقلت قبيلة إلى بيئة أخرى، أو إذا تغير النظام البيئي فإن أهلها قادرون على تغيير أسماء الشهور طبقاً لذلك.

إن لكل شهر اسم منفصل... وهو يشير بالأساس إلى مناخ الإقليم ومنافع ما يتمتع به هذا الإقليم من أشياء مفيدة. وهكذا نجد أن اللينيبي ، والذين كانوا يعيشون على مقربة من المحيط الأطلنطي، كانوا يسمون مارس بشهر "الصبَّور" shad ؛ إذ إن سمك الصبَّور كان يأتي من البحر إلى الأنهار كي يفقس البيض، ولكن نظراً لأن هذه السمكة كانت غير موجودة في الإقليم الذي هاجروا إليه فيما بعد، فإنهم غيروا اسم الشهر واسموه شهر "انسكاب العصير" juice-dripping أو شهر "تكرير السكر"، إذ إن عصير قصب السكر كن يبدأ في السيلان في هذا الوقت [٢٠].

البقاء في حالة تزامن

تعد التقويمات المرتبطة بأحداث مثل هجرة الأوز، وحصاد لحاء خشب البتولا، أو ميلاد صغار غزلان الرنة أكثر دقة من غيرها ؛ نظراً لأنها تتمتع بالمرونة، فتجد تلك الحضارات التي تحاول أن توفق بين الدورات القمرية والدورات الشمسية نفسها غير قادرة على تحقيق الانسجام. فالثقافات التي لا تحتفظ إلا بتقويم قمري فقط وتربط ذلك ربطاً مباشراً بظواهر عالم الطبيعة دون تدوينها على الورق يمكنها أن تتفادى الخروج من حالة الانسجام التزامني مع الفصول، فالأشهر القمرية المرتبطة بيئياً ليست مرنة فحسب، بل إنها قد تكون أكثر دقة. فقد يكون غزال الرنة متأخراً قليلاً في ولادته في عام ما، أو أن تكون زهور السوسن البري مبكرة في إزهارها في عام تالٍ، غير أن ذلك يرجع إلى أحوال الطقس. يمكن أن نتوقع أن تحدث هذه الظواهر أيضاً في الشهور

الذي تسمى وفقاً لتلك الظواهر، أو يمكن أن يمتد شهر سابق قليلا كي يتحقق التوافق التزامني للأشياء things synch up. فالظواهر الطبيعية يمكن التنبؤ بها إلى حد بعيد وهي تحدث وفق نظام محدد على مدار العام.

ما أن تظهر الحضارات المركزية الكبرى ويستقيم لها الأمر حتى تنزع إلى تبني تقويمات تعتمد اعتماداً حصرياً على الملاحظات الفلكية. فيحسب العام، مثلاً، على أنه الوقت الذي تستغرقه الأرض للدوران حول الشمس، ولكن نظراً لوجود بعض الاختلافات في مدار الأرض، تختلف مدة العام اختلافاً طفيفاً كل عام. ففي عام ٢٠٠٠م، أخذت الأرض ٣٦٥,٢٥٦٤ يوماً كي تدور دورة كاملة.[٢١] وبطريقة أخرى، يمكن أن تقاس السنة على أنها الفترة الزمنية بين الاعتدالين الخريفين vernal equinoxes، ذلك الوقت من شهر مارس حين تمر الشمس مباشرة فوق خط الاستواء أثناء حركتها من نصف الكرة الجنوبي إلى نصف الكرة الشمالي، وهذه الفترة أيضاً تختلف اختلافاً يصل إلى بضع دقائق غير أنها عادة ما تستغرق ٣٦٥,٢٤٢ يوماً.

وبغض النظر عن كيفية قياس السنة الشمسية، لا يمكن أن تتطابق فيها الأيام مطابقة كاملة بحيث يبلغ كل منها ٢٤ ساعة. وبالمثل تختلف الأوجه القمرية في الطول وقد تختلف عن متوسط فترة ٢٩,٥٣ يوماً بمقدار سبع ساعات. وتتراكم هذه الفروقات جميعاً ومن ثم فإن الشهر في التقويم الشمسي، لايتطابق مع مقدار متساوي من الشهر القمري. ولا تتطابق التقويمات الحديثة، وهي غير مرنة بطبيعتها، مع هذا التباين الفلكي. لابد أن تواجه نفس المشكلة القديمة، مشكلة التزامن staying in synch. وحتى يتم هذا التوافق الزمني تدعو الحاجة إلى حسابات معقدة وإضافات "كبيسة" intercalary من الدقائق والساعات والأيام والشهور كي نجعل العام الشمسي والعام القمري في حالة شبه متطابقة زمنياً (متزامنة). غير أن هذه الحسابات يجب تعديلها

باستمرار عن طريق الملاحظات الفلكية الدقيقة، والتي كانت مستحيلة دائماً في معظم فترات التاريخ البشري. إن تلك الحسابات التي تُدخل يوماً كبيساً كل أربعة أعوام، وهو التاسع والعشرين من فبراير، كانت أمراً غير محتمل الحدوث منذ بضعة آلاف من السنين.

لقد اخترعت المجتمعات في فترة ما قبل العصر الحديث حلولاً ذكية، وعلى درجة عالية من النفعية، وكانت إحدى الطرائق في ذلك تبني دورة قمرية تبلغ ثلاث عشرة شهراً ومحورتها حول الظواهر الطبيعية البيئية. كان المهم، في هذه الحالة هو جعل هذه الوحدات (الشهور) مرنة أو قابلة لتوسيع إحداها للمحافظة على التطابق التزامني مع الطبيعة. فقد استخدمت قبيلة تشكتشى chukchee في سيبيريا وقت ولادة غزلان الرنة الصغار لضبط تقويمهم سنوياً وهو أمر جد متوقع. فكانوا، على سبيل المثال، يسمون دورة القمر في إبريل باسم "جراليجن" graa-aa-allijn، في إشارة إلى الوقت الذي تولد فيه غزلان الرنة الصغيرة، ولكن إذا تمت ولادة الغزال الصغير في وقت متأخر عن ميعاده، لنقل في مايو، بسبب اختلاف دورات القمر عن دورات الشمس، فإن التشكتشى يسمون دورة القمر في مايو بنفس الاسم، وبتكرار شهر ذي اسم واحد يتمكنون بسهولة من ضبط تزامن تقويمهم القمري بربطه بظاهرة متكررة وهى ميلاد الرنة [٢٢].

ويضبط أبناء قبيلة النجّلا في جزر سليمان (البالغ عددهم ١٠,٠٠٠ متحدث باللغة) التزامن في تقويمهم القمري باستعمال دودة بحرية يطلقون عليها اسم "أودو" Odu. ويقال إن هذه الدودة تبدأ في فقس بيضها وأداء دورتها التكاثرية قبل ساعة واحدة بالضبط بعد الظلام في الليلة الأولى أو الثانية بعد القمر الكامل (البدر) في أكتوبر. وتبقى دودة البحر ذاتها مدفونة في حفرة في قاع البحر غير أن عضوها التكاثري

ينقطع ويرتفع إلى السطح حيث ينتشر مَنيّ الدودة أو بيضها، فيطلق النجّلا على الدورة القمرية في أكتوبر اسم "الدودة البحرية المرجانية" coral sea worm، ويسمون دورة نوفمبر باسم "الدودة البحرية الأم" mother sea worm. [٢٣] ونظراً لأن النجلا يعيشون بجانب البحر فإنهم يراقبون حركات المد والجزر وسلوك الحيوانات البحرية وهجرتها ويمكنهم تحقيق توافق تزامني بين ما لديهم من أنشطة للصيد وبين هذه المشاهدات.

كانت التقاليد عند قبيلة اليوروك Yurok في شمال كاليفورنيا (لم يتبق منهم سوى ١٠ متحدثين) تقضي أن تبدأ عامها مع الدورة الأولى للقمر بعد الانقلاب الشمسي في الشتاء Winter Solstice. وبعد أن أصبح تقويم اليوروك غير مستخدم، بدأ الخلاف يدب بين متحدثي اليوروك عما إذا كان تقويمهم يتكون من ١٢ أم ١٣ شهراً. غير أنهم اتفقوا على استعمال حصاد جوز البلوط acorn harvest كميعاد لضبط تقويمهم. وقد لاحظ ذلك الأنثربولوجي أ.ل. كروبر A. L. Kroeber في عام ١٩٢٥م غير أنه فشل في أن يستوعب مدى نفعية ضبط التقويم بربطه بالمؤشرات البيئية: "يعرف الشيوخ من اليوروك أن بعضاً منهم يجعل للعام ثلاثة عشر قمراً وبعضهم يحسب أن له اثني عشر فحسب. وعندما تختلف الحسابات الفردية ينشأ اللجاج الطويل، غير أن الخلافات تنتهي عندما يبدأ حصاد جوز البلوط الناضج، فحينها تكون بداية "النوهسو" Nohso (الشهر العاشر) بلا جدال. تعد هذه الطريقة التصحيحية التي تستعمل الظواهر الفصلية ذات غرابة جاذبة، إذا قارنا ذلك بنقطة البداية الفلكية للعام، لا يرقى إليها الشك" [٢٤].

لقد تبنت قبيلة الكلَمَث Klamath في أوريجون (التي لم يبق منها حتى عام ١٩٩٨ م سوى متحدث واحد) دورة زمنية مكونة من عشرة أشهر ولم تسم شهورها

غير أنها كانت تعدها باستعمال أسماء عشرة أصابع فحسب (كل عام به شهران يسميان "الإبهام" واثنان يسميان "الخنصر" وهكذا). ورغم أن هذا التقويم لا يعد تقويماً بيئياً بحيث تسمى فيه أسماء الفصول على أساس من الطبيعة، إلا أن الكلمث استعملوا السوسن المائي في ضبط تقويمهم، فكانوا يضبطون دورة الأشهر العشرة بحيث تتوافق مع العام الهجرى. ويعيش الكلمث في جنوب أوريجون بين المستنقعات الواسعة حيث تنمو بغزارة نباتات الووكاس wokas، وهى نوع من السوسن المائي يصلح كغذاء، وكانوا يحصدون الووكاس في أغسطس من كل عام، ويجففون أكياس الحبوب ثم يحمصون الحبوب ويطحنونها ليصنعوا منها الدقيق[٢٥].

ونظراً لأن حصاد بذور السوسن عند الكلمث كان ينتهى كالعادة في وقت ما من شهر سبتمبر، فإن عامهم الجديد كان يبدأ مع ميلاد القمر الجديد بعد نهاية حصاد الووكاس. إذا استنفذ الكلمث استعمال الأصابع العشر في عد الشهور قبل يوليو التالي، وكان أوان حصيد السوسن المائي لم يحن بعد، فإنهم يمدون الشهر العاشر لفترة أطول (حتى شهرين ونصف). كان هذا المد يغطى الحصاد ومعالجة البذور، وكان يضمن أن يبدأ العام الجديد في موعده في أكتوبر.

لم يفلح كروبر العالم الأنثربولوجى الذي قام بتدوين التقويم البيئي الكلمثي في معرفة قيمة المزايا التوافقية التي يقدمها هذا التقويم. لقد كتب البعض بازدراء أن هذا النظام المحلى "الغريب" quaint لايصلح ، حتى في أوقح صوره، للوفاء بالأغراض العملية لتقويمنا[٢٦].

مَحْوَرَة الزمن

Anchoring Time

إلى جانب طريقةمحورة العام القمري مع الظواهر البيئية، اخترع الناس طرائق مختلفة لربط السنة أو أي وحدات زمنية أخرى بالأشياء المادية أو الجسد؛ فتعطي بعض

الثقافات للشهر اسماً خاصاً يكون نهاية العام أو بدايته، ويمحوره مع الجسد أو مع غيره من الأشياء المادية[٢٧]، فقبيلة الأودهم O'odham في أريزونا تبدأ عامها في يونيو وتسمي ديسمبر شهر "العمود الفقرى" backbone month، إذ أنه يقسم العام بالتساوي[٢٨]، وتتخذ قبيلة الكوريك Koryak السيبيرية عاماً شتوياً وعاماً صيفياً وتسمى شهر يناير "شهر قمة الرأس top of the head month"، إذ إنه يقع في منتصف العام عندهم والذي يبدأ في سبتمبر. وفي مدرجات الأرز في أعالي الفلبين فإن قبيلة الإيفوجاو Ifugao تسمى سبتمبر "شهر مفرق الشعر" a part in the hair فهو يقسم العام إلى نصفين متساويين[٢٩].

الشكل رقم (٣,٤). ساعدت تقنيات الكلمث لحصاد الوركاس (بذور السوس المائي) في إعادة معايرة تقويمهم القمري. صورة مأخوذة من كوفيل (Coville، ١٩٠٢م). إهداء من SODA، جامعة جنوب أوريجون.

يرعى التشكتشي Chukchee، والذين يعيشون في أقصى شمال شرق سيبيريا، الرنة وقد قاموا ببناء تقويمهم على هذا النشاط، وطبقاً لما أورده هيرالد سفيردرب Herald Sverdrup، وهو عالم اثنوجرافي زار التشكتشي في العشرينات، فإن أبناء تلك القبيلة كانوا يستعملون أيضاً وسائل عدّ جسدية لحساب دروات القمر والتي تبلغ ثلاثة عشر شهراً:

> عندما كانوا يريدون التعبير عن القمر الذي يقصدونه، كانوا يعدون على مفاصل الإصبع والمحاور المفصلية وعلى رسغ اليد اليمنى، ثم يعدون القمر الثاني على الكوع، ويعدون أول قمر شتوي على الكتف، ويعدون شهر منتصف الشتاء على الرأس وهكذا[٣٠].

وقد لاحظ سفيردرب Sverdrup أيضاً أنه مع أن التشكتشي يعتمدون على الدورات القمرية إلا أنهم لا يقسمونها إلى أيام مفردة معدودة، "ولا يستطيع أحد أن يحصي عدد الأيام التي تقع بين قمرين كاملين ولا عدد الأيام في السنة".

وتشير قبيلة تُندرا يوكاغير Tundra Yukaghir السيبيرية إلى السنة على أنها "كل المفاصل" all the joints؛ نظراً لأنهم يستخدمون طريقة عدّ جسدية خاصة لحساب الأشهر القمرية. فإذا حولت يديك إلى قبضتين ثم رطمتهما معاً أمامك حتى تتلامس مفاصل الأصابع فإنك تكون بذلك قد استخدمت وصفاً جسدياً تستعمله قبيلة اليوكاغير في عدّ الأشهر. فهم يعدون أولاً ذلك الشق ما بين القبضتين اللتين تتلامس عندهما مفاصل الأصابع، ثم يتحركون بعد ذلك عكس عقارب الساعة في أعلى الذراع الأيسر فيعدون أمشاط اليد والرسغ الأيسر والكوع الأيسر والأكتاف اليسرى، وهكذا.

وفي حين يستعمل اليوكاغير العدّ الجسدي فإنهم يقومون، أيضاً، بتسمية الشهور وفق مكونات بيئية: فالشهر الأول هو "منتصف الصيف" (يوليو)، والثاني

"الناموسة الصغيرة" (أغسطس)، والثالث "السمكة" (سبتمبر)، والرابع "ذكر الرنة البري" (أكتوبر)، والخامس "الخريف" (نوفمبر)، ويسمى الشهر السادس "ما قبل العاتق" before the ridge إذ أننا بذلك نكون قد وصلنا إلى الكتف في العد الجسدي ونهبط في الخطوة التالية إلى العمود الفقري. ويسمى الشهر السابع، يناير، بشهر "العاتق" أو "الفقاريات" vertebrate وهو يشير إلى نصف العام. ثم نستمر بعد ذلك إلى أسفل الذراع الأيمن ثم نلمس أعضاء الجسم مرة أخرى ونطلق عليها أسماء موضوعات بيئية (مايو هو "شهر ولادة صغار الغزال" deer calving month)، حتى نصل إلى المسافة ما بين القبضتين مرة أخرى ونكمل دورة جسدية كاملة للعام[٣١]. وبهذه الطريقة فإن اليوكاغير يربطون وجوه القمر بالبيئة والجسد.

وحدات الزمن الأقصر والأطول

لقد كان اليوم القمري والشهر القمري الوحدتين الأساسيتين للحساب الزمني في معظم حضارات ما قبل العصر الحديث، وكان الناس، بالإضافة إلى ذلك، يستعملون وحدات زمنية أحياناً أطول من العام الشمسي وأحياناً أقل من اليوم، وبالنظر إلى ندرة مثل هذه الوحدات عبر الثقافات، فإننا يمكننا أن ننحّي هذه الوحدات الزمنية جانباً باعتبارها وحدات زمنية أقل أهمية من الشهر القمري. لقد استخدمت العديد من اللغات الأشهر القمرية، غير أنها لم تقدم صياغة لفظية لما بها من أعداد للأيام والسنوات، وعلى النقيض من هذا، نجد أن الثقافات التي تحظى بنظام تتعاقب فيه الأيام والسنوات تعاقباً متسلسلاً تستخدم، بالتبعية، الأشهر القمرية أيضاً.

قبل استخدام الساعات الحديثة modern clocks، لم يكن هناك مفهوم للساعة الزمنية the hour، غير أن بعض الثقافات وجدت من المفيد تقسيم اليوم والليلة إلى

وحدات صغيرة، وقد مكّنهم ذلك من الإشارة إلى أوقات معينة من اليوم أو وحدات من الزمن، فقد قامت قبيلة الإيفوجاو في الفلبين باختراع وحدة زمنية مدتها من ثلاثين إلى ستين دقيقة وأطلقوا عليها اسم "أوبون" ubun، أو "فترة الجلوس" sitting period وهو مقدار الزمن الذي قد يجلس فيه الشخص ويستريح على عربة مقطورة أثناء رحلة ما [٣٢].

استخدمت قبيلة اليوكاغير السيبيرية (والتي يبلغ عدد المتحدثين بلغتها من ٣٠الى١٥٠ متحدثاً) وحدة تقليدية أطلقت عليها اسم "غليان الغلاية" the kettle boiled' [٣٣]. وكان ينظر إلى هذه الوحدة في الأصل على أنها وحدة مسافة، أى معدل مقدار ما تسافره في الزمن مقارنة بالوقت المستغرق لغلي الماء في الغلاية على جذوة نار المخيم. ونظراً لأن رحلة السفر تتم بسرعات متباينة سواء سيراً على الأقدام أوعلى ظهر الخيل، فقد أصبحت هذه الوحدة تشير، في النهاية، إلى الزمن الذي يستغرقه غليان الغلاية (حوالي ساعة واحدة) وليس المسافة المقطوعة. لقد كانت هذه الوحدة الزمنية مفيدة حتى أنهم أضافوا إليها وحدة أخرى، أطول قليلاً، أسموها "غليان الغلاية المجمدة" the frozen kettle boiled (حوالى تسعين دقيقة) وبهذه الطريقة استطاع اليوكاغير أن يحددوا، ببعض الدقة، طول مدة زمنية ما [٣٤].

تقوم قبيلة البوروورو Bororo في منطقة الأمازون (يبلغ عدد متحدثيها ٨٥٠) بالربط بين فترات مرور الشمس أثناء اليوم ونقاط محددة بالوجه والرأس. ويذكر العالم الأنثروبولوجي ستيفن فابيان Stephen Fabian، أن أبناء البوروورو يستخدمون حركات دقيقة من اليد والذراع تمكنهم من تحديد زاوية ومكان نقطة ما في السماء تكون الشمس عندها في الساعة التي يودون الإشارة إليها [٣٥].

وحينما يضع البوروورو أذراعتهم ويقولون كلماتهم التي تعني " عندما تكون

الشمس هنا" the sun here يفسر الشخص الذي يستلم هذا الأمر تلك الحركة بصورة صحيحة ويفهم الوقت المحدد. ويحور البوروورو أيضاً وقت الشمس مع الجسد، وذلك بالإشارة إلى أماكن على الوجه والرأس والرقبة وتسميتها. فتسمية الفم أو الإشارة إلي كلمة "فم" تعني "بعد شروق الشمس بقليل" بينما الإشارة "في مستوى العين" eye level تعني "الصباح المبكر"، وتشير "الجبهة" forehead إلى "منتصف الصباح"، وتشير "مؤخرة الرأس" back of the head إلى "فترة بداية ما بعد الظهيرة". ويعد استخدام الزمن الجسدي طريقة أقل دقة، إلى حد ما، عن طريقة الإشارة اليدوية، غير أنها أكثر دقةً من بعض الأنظمة كالنظام المتبع في الإنجليزية والذي لا يشير إلا إلى "الصباح" morning و"منتصف الصباح" mid-morning، وهكذا.

يندر نسبياً أن توجد وحدات زمنية أكبر من السنة. فقبل استخدام التقويم الحديث لم تكن الثقافات الأصلية ترقم السنوات ترقيماً تسلسلياً، وهذا يعطينا منظوراً مختلفاً ننظر به للتاريخ، حيث يمكن تذكر الماضي بأغنية أو ملحمة دون الحاجة إلى القول بأن هذا الحدث قد تم منذ، لنقل، سبعة وخمسين عاماً بالضبط. وبالمثل، فإن معظم الثقافات الأصلية لم تكن تعد أعمار الناس بالسنين ولكنها كانت تستعمل وحدات عمرية تقوم على استخدام ملامح الوجه (الفراسة) والمكانة الاجتماعية، ودرجة القرابة، وعوامل أخرى. ومع ذلك، يمكننا، من حين لآخر، أن نجد دليلاً على تسجيل الثقافات التراثية لأحداث معينة فوق سنوية supra-annual، ولفترات من الزمن تبلغ شهوراً أو سنين عدة.

لقد اعترفت بعض الثقافات مثل ثقافة الكوريك Koryak السيبيرية ببعض الوحدات الزمنية كوحدة السنتين two years، والتي تتكون من عام "شتوى" وعام "صيفي" a winter year and a summer year، يكوّنان معاً العام الشمسي. كانت تلك

الوحـدات الزمنيـة، في العـادة، تـرتبط بأنمـاط الهجـرة والفـترات المناخيـة meteorological periods (الفترات الجافة في مقابل الفترات المطيرة) وبعض أنشطة البقاء المهمة.

ويوضـح الأنثربولـوجي هارولـدكونكلن Harold Conklin أن قبيلـة الهـانونو Hanunóo في الفلبين (يتحدث لغتها ١٣,٠٠٠ شخص) قد استخدمت الأنشطة الزراعية لديها (مثل إزالة الغطاء الأخضر لتفريغ مناطق للزراعة) لاستخدامها وحدات زمنية أطول من السنة:

> من الطبيعي أن تكون أوقات إزالة الغطاء الأخضر أوقاتاً سعيدة للمجتمع بأسره. ونظراً لأن هذه المرحلة هي المرحلة التي تبدأ فيها قطع الأراضي والممرات المستصلحة التي أُزيل عنها الغطاء الأخضر في الظهور تمهيداً للبدء في العام (الموسم) الزراعي، فليس من عجب أن يستخدم الهانونو، في أغلب الأحيان، تلك الوحدة الزمنية التي تزيد عن العام والتي يحصونها بذكر عدد الجامات gāmas "القطع المستصلحة بعد إزالة الغطاء النباتي" slashings بدلاً من استخدام غيرها من الأدوات التقويمية[٣٦].

مثل كثير من سكان المدار الاستوائي، قسمت قبيلة الخافانتي Xavante في البرازيل (يبلغ عدد مستخدمي لغة الخافانتي ٨٠٠٠ شخص) السنة إلى "موسم الأمطار" و"موسم الجفاف". فقد استخدم الخافانتي فترات زمنية تبلغ في طولها سنوات عديدة؛ وذلك لأنهم ربطوا هذه الوحدات الزمنية بالطقوس الاجتماعية. ففي مجتمع الخافانتي، يُقسَّم أفراد المجتمع إلى فئات عمرية مختلفة، ويبدأ الأفراد، معاً، بطقوس الميلاد، ثم يمرون بعد ذلك بمراحل حياتيه محددة، من الطفولة، إلى العزوبية، إلى الزواج، إلى الشيخوخة في فترات زمنية تبلغ كل منها عدة سنوات. ومع أن الخافانتي لا يدركون أعمارهم بالسنين بطبيعة الحال، إلا أنهم يعرفون الفئة العمرية التي ينتمي

إليها كل شخص، فيمكنهم استعمال هذا النظام للإشارة إلى أحداث تمت منذ أربعين عاماً وذلك بالإشارة إلى الفترة التي كانت فيها فئة عمرية معينة لاتزال في مرحلة العزوبية (حيث يقضى الصبية فترة خمس سنوات بعد مرحلة الطفولة قبل الانتقال إلى مرحلة الرجولة).

كانت بعض الثقافات الأصلية تستخدم القمر أيضاً في حساب دورة فلكية ممتدة. فقد قام تقويم الأغريق القدامى، في بعض جوانبه، على الدورة الميتونية Metonic Cycle والتي سُمِّيت باسم الفلكي ميتون الأثيني Meton of Athens (٤٤٠ ق.م تقريباً). فقد اكتشف ميتون أن القمر الكامل يستغرق حوالى ٢٣٥ شهراً قمرياً (حوالى ١٩ عاماً شمسياً)كي يكون على نفس المحور مرة أخرى، وبذات الطريقة، مع مجموعة نجمية ما. غير أن الحضارات الكبرى، مثل حضارة اليونان أو المايا- بما لها من علوم رياضية وصروح- لم تكن وحدها هي التي تلاحظ الدورات الميتونية. فقد كانت قبيلة توبينامبا Tupinamba ، والتي تسكن جزيرة ماراجو Marajo Island على سواحل البرازيل، تقيم احتفالاً كل تسعة عشر عاماً، وهو ما يوازي مرور دورة ميتونية واحدة. وهذا الاحتفال، والذي يسمى احتفال الياماريكورا Yamaricura ، كان وقتاً يسمح فيه للرجال أن يتصرفن كالنساء فيرتدين ملابسهن، والعكس صحيح [٣٧] . لا يتطلب حساب الدورات الميتونية أن تحسب الأيام أو حتى السنين، ولكن يتطلب ملاحظة أوجه القمر وموقع القمر الكامل (البدر) بالنسبة للنجوم فحسب. فإذا رأيت قمراً تاماً مباشرة فوق مجموعة أوريون النجمية constellation Orion الشهيرة في ليلة ما، فإنك تراه في نفس هذا المكان تماماً بعد تسعة عشر عاماً بالضبط. وإذا لم يرغب الفلكيون الهواة في الانتظار تسعة عشر عاماً لملاحظة الدورة فإنهم يستطيعون عمل محاكاة باستعمال وسائل من شبكة الإنترنت

كبرنامج "سماؤك" Your Sky [٣٨] . لقدكان على الحضارات الأصلية أن تتحلى بالصبر كي تحسب الدورات الميتونية باستعمال التقويمات القمرية التي كان يتبدل فيها عدد الشهور بالسنة بين اثنى عشر شهراً وثلاثة عشر شهراً[٣٩] .

استعملت قبيلة الكيوا Kewa (يبلغ عدد متحدثي لغتها ٣٥,٠٠٠ شخص وهم صيادون ومزارعون في بابوا غينيا الجديدة) دورات متعددة الأشهر للحفاظ على العلاقات الاجتماعية والاقتصادية بين القبائل والقرى. فقد كانت الاحتفالات، والتي كانت تنحر فيها الخنازير ويأكل فيها أعيان القوم والطوائف، تعزز التحالفات السياسية ووشائج القربى. وكان يتكرر هذا الاحتفال الكبير الذي تنحر فيه الخنازير مرة كل ٤٧ شهراً قمرياً، ولكن نظراً لأن الكيوا لم يكونوا يعرفون وحدة زمنية للسنة، فقد كانوا يستعملون نظام العَدّ باستخدام الجسد body-counting system لعد تلك الأشهر. فإذا بدءوا باستعمال إصبع الخنصر، مثلاً، يقومون بعدّ عشرة أصابع ثم الرسغ، والكوع الأيمن فيكون ذلك وقت احتفال الراكي rake. وباستئناف العد إلى أعلى الجسد ثم إلى الأسفل عبر الذراع الآخر، استطاع الكيوا أن يحددوا الوقت الملائم لكل حدث من الأحداث في دورة العيد الاحتفالية التي يبلغ طولها أربعة أعوام تقريباً، دون الحاجة إلى استعمال أي وحدة زمنية أطول من الشهر القمرى [٤٠] .

احتفال الكيوا	يحدث في...
عيد الراكي	الكوع (الشهر الثاني عشر)
مينا رودوبو mena rudupu—	الكتف (الشهر الخامس عشر)
احتفال الخنزير pig festival	
احتفال الصدف والخنزير shell and pig festival	بين العينين (الشهر الرابع والعشرين)

راجوناياسا raguna yasa	الكتف (الآخر) الشهر الثالث والثلاثين
— رقص القبعات الطويلة	
كيجا يوجو لابو kega yogo lapo	الكوع (الآخر) الشهر السادس
— احتفال الخضروات	والثلاثين
احتفال طهي حيوان جرابي marsupial	الرسغ (الآخر) الشهر الأربعون
مينالاي	إصبع الخنصر (الآخر) الشهر السابع
mena lie — احتفال نحر الخنازير	والأربعين

عندما تم حساب الشهر القمري الذي يكون فيه احتفال نحر الخنازير عند الكيوا بالطريقة التراثية، وباستعمال نظام العَدّ الكامل للجسد، أُذِن للاحتفال أن يبدأ، ووصفه أحد الأنثربولوجيين قائلاً:

> في هذا اليوم الخاص يقوم كل الرجال من القبائل المختلفة بنحر كل ما لديهم من خنازير وافرة النمو في الصباح المبكر ثم يقومون بتقطيع لحومها وشويها في أواخر صباح نفس اليوم. وفي وقت الغداء يكون لحم الخنزير جاهزاً للتوزيع بين الأقارب والأصدقاء وبعض أقارب القبائل من القرى الأخرى. ويحضر احتفال نحر الخنازير مئات من الناس، يذهب بعض منهم إلى منازلهم دون أكل لحم الخنزير، فهم لا أصدقاء ولا أقارب لهم[٤١].

إن الدورة الاحتفالية الكبرى لدى الكيوا، والتي كان يحدد موعدها فيما مضى حسب عدّ الأشهر القمرية على أجزاء الجسد، أصبحت تُعدّ مؤخراً، بتأثير خارجي، كل خمس سنوات وفقاً لحسابات التقويمات الحديثة.

المعرفة الموسمية متعددة الطبقات بدون تقويمات

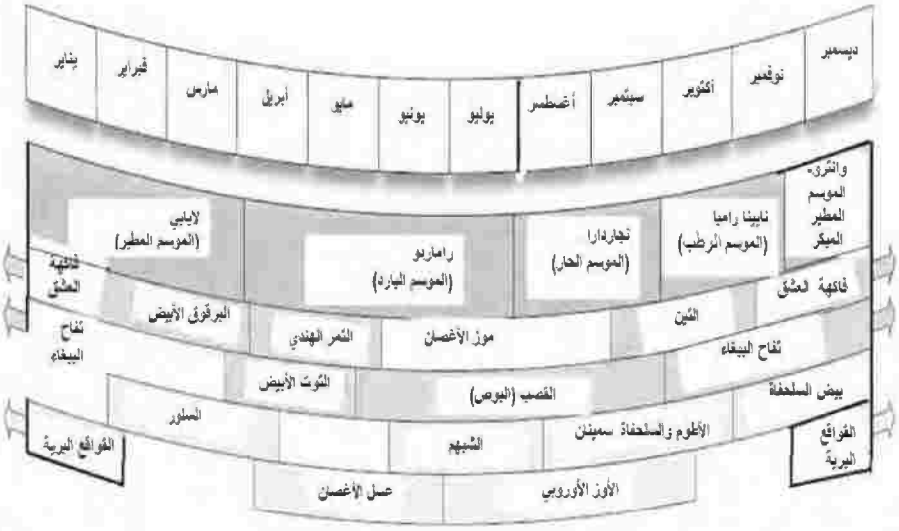
تتابع بعض الثقافات الدورات القمرية إلا أنها لا تؤسس عليها تقويماتها الخاصة. فقبيلة الكالولي Kaluli (يبلغ عدد المتحدثين بها ٢٠٠٠ شخص)، وهم مزارعون يعيشون على جبال المدار الاستوائي في بابو غينيا الجديدة، يسمون ثلاثة مواسم رئيسة بأسماء الدورات النباتية: موسم إثمار أشجار المغنولية magnolia، موسم تساقط الأوراق حول جذوع الأشجار، وموسم نضج فاكهة الماريتا marita. يقول الأنثربولوجي إدوارد شيفلين Edward Schiefflin: "إن الكالولي لا يعدون الشهور ولا الأقمار ولا يراقبون التغييرات في الطقس إلا أنهم يقرءون ظواهر الغطاء النباتي في الغابات". ويربط الكالولي الفترات الموسمية الأخرى بظهور طيور أو نباتات معينة، فالموسم المسمى تين ten والذي يستمر من إبريل إلى سبتمبر يسمى باسم آكل النحل القوس قزحي Rainbow bee-eater وهو طائر يطلق عليه الكالولي اسم "بيلي" bili. ويصف الأنثربولوجي شيفلين كيف أن هذا الطائر يعد بشير بداية الموسم: "في بداية التين في عام ١٩٧٧، سمعت العديد من الشباب يجرون عبر الفناء ويصرخون 'لقد جاء التين بالفعل؛ لقد سمعنا البيلي'" (٤٢).

يعد مزج الدورات المناخية مع الدورات النباتية والحيوانية في تقويم سنوي معقد من الاستراتيجيات الشائعة وهو استراتيجية بديلة للنموذج القمري، أو قد تكون مكملة له. ولهذا المزج مزية أخرى وهي أنه لا يحتاج إلى التزامن مع المشاهدات الفلكية، فإزهار النباتات وظهور الحيوانات التي يعتمد عليها الناس في معاشهم هو أمر يحدث بصورة متوقعة وموثوق بها. وتفيد هذه الأشياء في إحداث توجيه ذاتي في ظل دورات زمنية طويلة.

واحدة من التقاويم البيئية الأعقد من سابقتها والتي قام العلماء بتوصيفها هي

تلك التي يستعملها أبناء قبيلة يانيوا yanyuwa (يبلغ عدد متحدثيها من ٧٠ إلى ١٠٠ شخص) وهم من سكان أستراليا الأصليين والذين يتبنون العديد من دورات الفواكه الصالحة للأكل العديدة والمتداخلة، وكذلك دورات الفترات المناخية ودورات حيوانات الصيد. ويلاحظ الأنثربولوجي ريتشارد بيكر Richard Baker، والذي يعكف على دراسة المعرفة البيئية عند اليانيوا Yanyuwa أنه على النقيض من الثقافات التي تستخدم الأشهر القمرية والأوجه القمرية، فإنه بالنسبه لليانيوا، "يتغير التاريخ الدقيق لبداية الفصل. إن ما تسجله معرفة يانيوا بالفصول هو تعاقب هذه الفصول وليس وقت حلولها". يصف بيكر كيفية بناء اليانيوا لتقويمهم بربطه بالظواهر البيئية قائلاً:

> ترتبط هذه العوامل ببعضها عند اليانيوا، إذ إن لهم معارف مفصلة عن الروابط البيئية التي تربط عالم الحيوان والنبات بالأنماط المناخية الفصلية، فمن المعروف أن مواسم الإزهار في العديد من النباتات تتوافق مع وجود بعض الحيوانات بصفة خاصة. فالمعروف أن نبات السَنْط acacia، والمعروف عندهم باسم ماكاوركا MaKawurka، يزهر حينما تتحرك السلحفاة البحرية والأطوم dugong قرب الشاطئ وتكون أجسامها مميزة السمنة. ومن المعروف، كذلك، أن الأطوم سهل الصيد في هذا الوقت من العام، حينما تنجرف الورلورلو wurlurlu (محار أسماك الحبار cuttle fish shells) على الشاطئ، ويعلن قدوم حمام مضيق توريس Torres Strait pigeons نهاية موسم نجارداروNgardaru الحار. وفي حالات أخرى، تكون الروابط بين عالمي النبات والحيوان متشابكة تشابكاً مباشراً وبصورة أكبر، فعلى سبيل المثال، يكون عسل الغصون bush honey دسماً بشكل غير عادي ووفير في بداية الفصل الجاف لزيادة أعداد النباتات المزهرة في هذا الوقت من العام [٤٣].



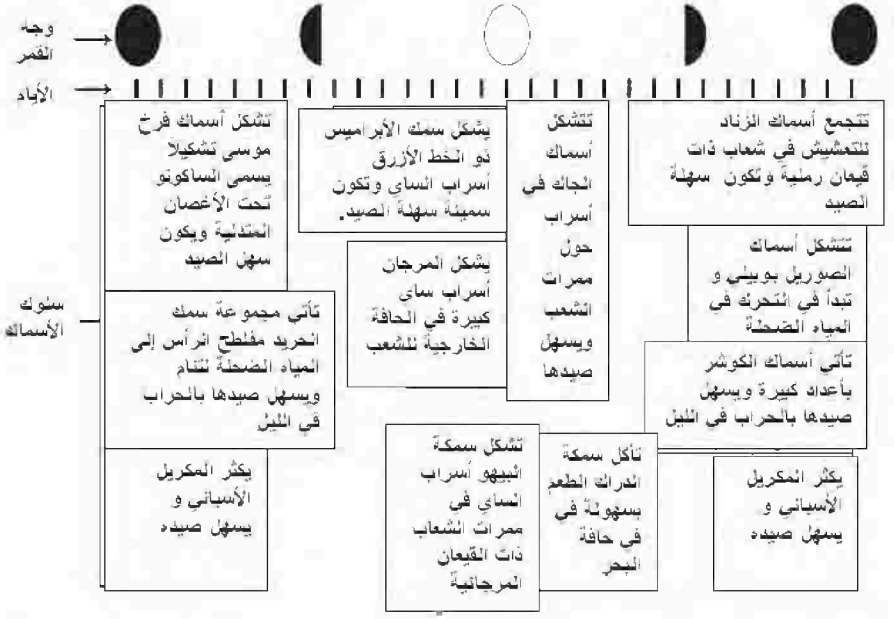
الشكل رقم (٣,٥). مجموعة جزئية من المعرفة البيئية الفصلية لليابنوا في ثلاثة مجالات: فصول السنة، النباتات الغذائية، وحيوانات الصيد. لقد وضعت أسماء الشهور الإنجليزية فوق هذه الشهور للمقارنة فقط، والتطابق بينهما ليس دقيقاً.

ربط القمر بالأسماك

يعد أبناء قبيلة الماروفو Marovo في جزر سليمان Solomon Islands من الصيادين المتميزين، فيحكى أنهم يستخدمون مجموعة من الأنواع البحرية تتفوق في تنوعها على أيٍّ من أهل البحار الآخرين، وكما ذكرنا في الفصل الأول فإن شعب الماروفو له مفردات خاصة يستعملها في وصف أنماط مختلفة من سلوكيات التجمع والسباحة لدى قطعان الأسماك. فكلمة أوكوكا Ukuka عندهم، على سبيل المثال، تشير إلى "سلوك قطعان من الأسماك يدور ويطوف أفرادها حينما ينجرفون كما لو كانوا سكارى" [٤٤]. وترتبط العديد من مصطلحات سلوك الأسماك بأيام محددة أو فترات قصيرة من اليوم

في التقويم القمري، فالذكور الصغيرة من سمكة سليمان زرقاء الزعانف blue finned jacks، وهي أسماك تسبح فرادى، وتشكل مجموعات حول الحافة الخارجية للشعب البحرية الفاصلة barrier reef أثناء فترات زمنية محددة يبلغ كل منها يومين أو ثلاثة في وقت ميلاد القمر الجديد تماماً. وحينما تقوم تلك الأسماك بذلك فإنها تكون مليئة بالبيض مما يسهل للصيادين رشقها بالرماح.

وهكذا نجد أن نجاح الماروفو في الصيد وفي البقاء البحري مرتبط ارتباطاً مباشراً بإنجازهم العقلي في تحقيق أوثق رابطة ممكنة بين التقويم القمري وإيقاعات مجالهم البيئي. وليس من عجب في هذا، فهم قوم بحريون وهم يقون على أودهم بتطبيق معرفتهم العميقة بسلوكيات المخلوقات البحرية كي يحصّلوا أرزاقهم. ترتبط حياة



الشكل رقم (٣,٦). تربط المعرفة التراثية عند الماروفو بين الفترات القمرية وسلوكيات الأسماك.

المخلوقات البحرية وإيقاعاتها بأوجه القمر ارتباطاً يفوق المخلوقات البرية. وبالنسبة للمارفو، الذين كونوا معارف عن هذه الارتباطات عبر القرون، فإنه يمكن أن يربطوا بعض السلوكيات التكاثرية والتجمعية والغذائية لعديد من المخلوقات البحرية بأيام محددة من التقويم القمري. ويسهل هذا الربط في تحقيق الصيد والحصاد الأمثل، وبالتالي البقاء على قيد الحياة.

قبل أن يظهر الأسبوع ذو الأيام السبع

من المسلم به لدى المجتمعات الحديثة، وعلى نحو لا ينازع، أن الأسبوع يبلغ سبعة أيام. ويبدو أن هذا تقسيمٌ طبيعيٌّ حتى أن الناس يندهشون إذا سألتهم عن سر تكون الأسبوع week من سبعة أيام. يشير البعض إلى قصة الخلق كما وردت في الإنجيل أن الله قد خلق الأشياء الجديدة كل يوم لمدة ستة أيام ثم استراح في اليوم السابع. غير أن الأسبوع ليس وحدة طبيعية تقوم على أنماط نشاهدها في الكون أو في الإيقاعات الطبيعية، فالأسبوع لا يمكن حسابه إدراكياً ولا يتطابق بصورة منتظمة مع العام القمري ولا مع الشهر الشمسي [٤٥].

لاحظ اللغوي راي جاكندوف Ray Jakendoff أن الأسبوع، وهو وحدة سباعية الأيام، يعتبر "وحدة غير إدراكية على الإطلاق"، فهو وحدة "لايمكن إدراكها مطلقاً دون وجود مرجعية لغوية" [٤٦]. نستنتج من هذه الحجة أنه إذا لم يكن في لغة ما كلمة للأسبوع (وهذا هو الحال في الكثير من اللغات) فإن هذا المفهوم غير موجود في ثقافة تلك اللغات، إذ إنه مفهوم مجرد تماماً.

يبدو، في الحقيقة، أن مفهوم الأسبوع غائب تماماً عن معظم اللغات. وقد لاحظ عالم إثنوجرافي من الأوائل الذين قاموا بزيارة قبيلة اليوكاغير السيبيرية في مدونته أنه قد "اعتاد اليوكاغير أن لا يأخذوا الأسابيع في الحسبان، ولم تكن هناك

أسماء لأيام الأسبوع، ولكنهم في الوقت الحاضر يستخدمون الأسماء الروسية "[٤٧].

حينما يتوجب على أبناء الحضارات الأصلية استخدام أسماء أيام الأسبوع، لضرورة الاندماج في العالم الحديث، فإنهم يميلون إلى أن يحددوا لها أرقاماً أو يقتبسوا الأسماء من الأسبانية أو الإنجليزية أو غيرها من لغات العالم الكبرى. لقد استعارت قبيلة السامي The Saami، وهم رعاة رنة تقليديون يعيشون في فنلندا، مفهوم أسماء أيام الأسبوع من الفنلنديين والروس ويسمونها "أول أيام الأسبوع"، "ثالث أيام الأسبوع" وهكذا[٤٨]. أما قبيلة الأودهام في أريزونا O'odham، والذين كانوا يتبعون تقويماً قمرياً يبلغ ثلاثة عشر شهراً يبدأ من شهر حصاد فاكهة الصبَّار cactus fruit harvest month، فقد استعارت أيام الأسبوع الأسبانية برمتها؛ فيوم الأحد في الأسبانية "دومينجو" domingo أصبح عندهم دوميج domig، ويوم الإثنين "لونيس" lunes أصبح عندهم "لوهناس" luhnas والثلاثاء "مارتيس" martes أصبح عندهم "مالتيس" mahltis، وهكذا[٤٩].

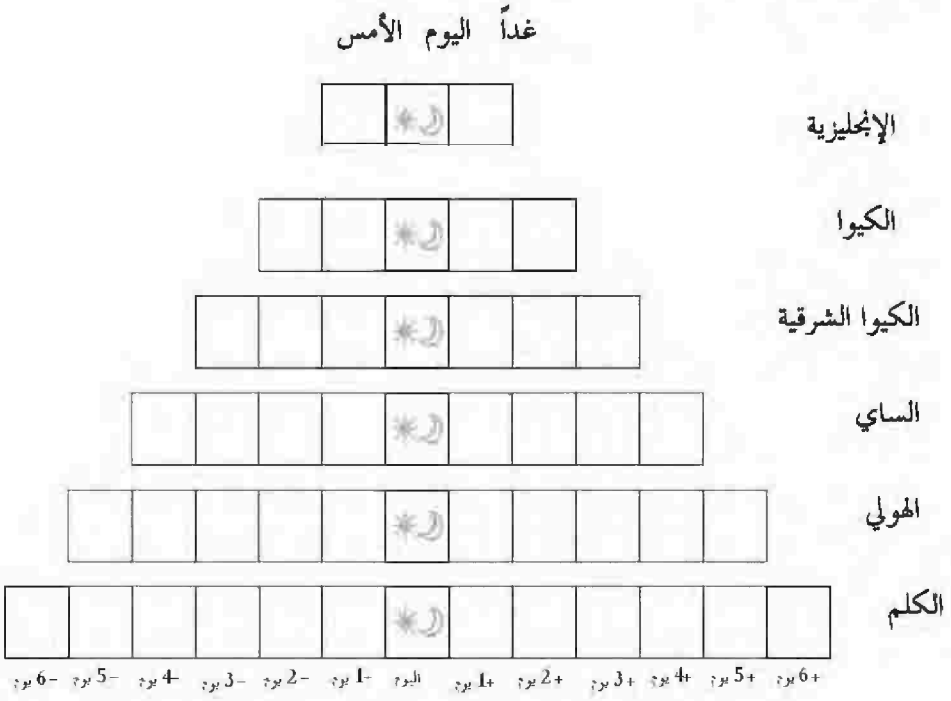
وقد أضافت بعض الثقافات نوعاً من الإبداع إلى أسماء الأسبوع المتبعة، فحينما أصبح هنود اليوكي Yuki Indians في كاليفورنيا ثنائيي اللغة bilingual بعد أن تعلموا الإنجليزية، لم يستعيروا كلماتنا للأسبوع كالإثنين Monday، والثلاثاء Tuesday، وهكذا. بل إنهم أعطوا لأسماء الأيام أسماء إبداعية يوكيوية، تبدأ بيوم الاثنين والذي يسمونه "يوم الاستيقاظ للعمل" work get up ثم "يوم العمل الثاني" 'work two'، ثم "يوم العمل الثالث" work three، وهكذا، حتى يوم "باق يوم على العمل" work one day remaining (السبت) وآخر يوم "راحة العمل" work rest (الأحد)[٥٠].

ولكن ماذا خسرت هذه الثقافات عندما اتبعت تقويم الأسبوع الحديث؟ هل

كانت هناك وحدة زمنية في وقت ما قبل الزمن الحديث أكبر من اليوم ذي الأربع وعشرين ساعة وأقل من الشهر القمري؟ إذا كانت هذه الوحدة الزمنية موجودة، فأي غرض أداه ذلك في تمكين البشر من التكيف مع اختلاف البيئات وإدارة منافع البيئة ومخاطرها؟ وللإجابة عن ذلك، نتجه مرة أخرى صوب لغات مثل اليوكي، والتي تعد الآن شبه منقرضة؛ إذ يبلغ عدد متحدثيها أقل من ستة أشخاص لا يزالون يعيشون في كاليفورنيا. لقد استخدمت لغة اليوكي نظام تسمية الأيام والذي كان قاصراً على "كاإيناي" Ka inái (اليوم)، و"هاو" hao، أي نجم الصباح، (غداً)، (نجم الصباح)، و"وانك هاو" wánk háo، أي نجم الصباح التالي، (بعد غد)، و"سَم" sum (الأمس)، و"هوسَم" husám، بمعنى قبل، "أول أمس". وكما نرى فإن لغة اليوكي يمكن أن تشير بيسر إلى أي مجموعة مكونة من خمسة أيام متتالية. بطبيعة الحال، كان باستطاعة اليوكي، فرضاً، أن يعبروا عن أشياء مثل "١٧ يوماً من غد" إذا تطلب الأمر، غير أن ما يهمنا هنا هو عدد الأيام قبل "اليوم" أو بعده، والتي كانوا يعتبرون تسميتها شيئاً مفيداً. وقد كانت وحدتهم المفاهيمية متحركة، وهي الأسبوع خماسي الأيام five-day week.

يبدو أن معظم التقويمات التراثية تفتقر إلى فكرة الأسبوع الثابت المتسلسل. فقد كانت التقويمات تستخدم بديلاً عن ذلك الأسبوع المتحرك mobile week والذي يتراوح طوله من خمسة إلى عشرة أيام، تتمركز حول "اليوم". وقد مكّن هذا الأمر الأفراد من الإشارة، وبسهولة، إلى "أول أمس" أو "منذ أربعة أيام" أو "بعد ستة أيام من اليوم". من الواضح أن هذا يعد توجهاً زمنياً أكثر فائدة لهم من فكرة الأسبوع الثابت. ويمكن للمرء أن يتخيل أنه لن يضار في كثير من الثقافات إذا لم يستخدم تعبيرات مثل " منذ ثلاثاءين" two Tuesdays ago أو "كل أحد". فاللغة الإنجليزية بها

أسماء تشير إلى أيام الأسبوع غير أنها تفتقر افتقارا غريباً إلى ذلك النوع من تسمية الأيام، فليس لدينا من طريقة نستعمل بها كلمة واحدة للتعبير عن مفاهيم مثل "منذ ثلاثة أيام" أو "بعد غد".



الشكل رقم (٣,٧). الأيام على كلا الجانبين من "اليوم" والتي يمكن التعبير عنها بكلمة واحدة في لغات مختلفة. اليوكيYuki (كاليفورنيا)، الكيوا الشرقيةEast Kewa (بابوا غينيا الجديدة)، الساي Sie (فانواتو)، الهولي Huli (بابوا غينيا الجديدة)، الكلم Kalam (بابوا غينيا الجديدة) والإنجليزية.

تعتمد لغة الأنيتيمَ Aneityum (يبلغ عدد المتحدثين بها ٦٠٠ شخص) ، أحد لغات فانواتو نظام المرآة mirror system في تسمية الأيام، حيث تكون أسماء أول أمس

متطابقة مع أسماء بعد غد، وعلى السامع أن يقرر وفق السياق إن كان هذا يشير إلى الماضي أو المستقبل.

أيام الأنيتيم [٥١]	اللغة الإنجليزية
- ٣ هوفيد hovid	منذ ثلاثة أيام
- ٢ إنفيد invid	أول أمس
...	
٠ إنبين inpin	اليوم
...	
+٢ إنفيد invid	بعد غد
+٣ هوفيد hovid	بعد ثلاثة أيام

وتعتمد قبيلة الساي Sie (يبلغ عدد المتحدثين بلغتها ١٢٠٠ شخص) وهي تعيش في فانواتو، أيضاً، نظام الوحدة لزمنية المكونة من تسعة أيام والمتمركزة حول اليوم. فأسماء الأيام في الماضي والمستقبل متماثلة، مع إضافة لاحقة قبلية prefix إضافية أمام أسماء الماضي وهي اللاحقة "ويمبي" wimpe، وتعني "بعد أربع أيام" four days from now، بينما اللاحقة "نوويمبي" no-wimpe تعني "منذ أربعة أيام" four days ago. باستعمال هذا النظام فقط، استغنى الساي عن أسماء لبعض أيام الأسبوع. بعد أن التقى أبناء الساي بالمبشرين missionaries، تبنوا نظام الأسبوع سباعي الأيام، غير أنهم قاموا بصياغة أسمائهم الخاصة للأيام، فقد كان السبت لديهم هو "يوم الخبز" bake day، والأحد "يوم الراحة" rest day، وهكذا. غير أن النسيان طوى هذا النظام، فشرع أهل الساي في استعمال أسماء أيام الأسبوع الإنجليزية [٥٢].

قبل الانتشار الواسع لاستخدام التقويمات الحديثة، كان يمكن للأسبوع المتحرك المرتكز حول " اليوم" أن يكون النموذج العالمي الغالب، فكان من الممكن ربط أنظمة تسمية الأيام ربطاً مباشراً بالحاجات البيئية والثقافية في مجتمعات معينة. وهذا يعبر عما هو مألوف بأن اللغات تتسم بالمرونة ويمكنها أن تعبر عن أي مفهوم أو وحدة يرغب متحدثو هذه اللغات في التعبير عنها. وتصبح نفعية فكرة الأسبوع المتحرك واضحة حين ننظر إلى اللغات المتعددة ذات المصطلحات المعقدة في تسمية الأيام والمرتكزة حول اليوم. فإذا قمنا بعمل أثري لغوي يمكن أن ننقّب في اللغات للوصول إلى مفاتيح المفاهيم الإنسانية فيما قبل العصر الحديث والخاصة بالزمن وبكيفية تسمية تلك المفاهيم الزمنية على أكمل وجه. غير أن هذا التراث يتلاشى، حيث إن مجموعة الأنظمة المدهشة لتسمية الأيام تختفي سريعاً تحت ضغط الأسبوع التقويمي سباعي الأيام المعتمد عالمياً[٥٣].

أنماط حساب الزمن

في الوقت الذي يطوي النسيان فيه التقويمات التقليدية، يصبح من الصعب إعادة بناء المنطق الداخلي لتلك التقاويم، وتزداد صعوبة فهم الأشياء الأخرى التي تريد تلك التقاويم أن ترصدها فوق رصد أوجه القمر والدورات البيئية المحلية. قام العديد من الأنثروبولوجيين بتوثيق معارف شعبية دقيقة عن النجوم والأجسام السماوية الفلكية ودوراتها وأنماطها.[٤٥] لن نخوض هنا كثيراً في هذا الموضوع، غير أنني أبدي ملاحظة ألا وهي أن التقاويم القمرية تشكل جزءًا يسيراً من تراث معرفي فلكي تراثي ضخم وغير موثق. فقد لاحظ البشر لآلاف السنين ظواهر أرضية وسماوية وتتبعوها. واستطاعت الثقافات المختلفة، باستعمال الأساطير والقصص والطقوس الدينية والأبنية المعمارية والجسد البشري، أن تؤلف وشائج بين تلك الظواهر الأرضية والسماوية، أسهمت بعض

هذه الوشائج إسهاماً مباشراً في البقاء والحياة، غير أن بعض الوشائج الأخرى كانت أقل وضوحاً ولم تقم إلا ،ربما ، على سبيل الترف.

تقدم لنا اللغات الصغيرة والمهددة بخطر الانقراض من خلال ما لديها من أنظمة في حساب الزمن، سواء أكان ذلك على مستوى الساعات، أم الأيام، أم الأسابيع أم الشهور أم السنين، نافذة ليست على الإدراك البشري فحسب بل على فترة ما قبل التاريخ؛ فقد بينت لنا تلك اللغات، بطريقتها في ربط الوحدات الزمنية مع الأرض والجسد والطبيعة، كيف أسدى الحساب الزمني النفع للبشرية كمهارة من مهارات للبقاء. فنحن نشاهد تنوعاً مدهشاً في الوحدات الزمنية المختلفة التي كان يتبناها البشر وإبداعاً كبيراً في طرق تسميتها، وتحديدها وتنظيمها وعدِّها.

من الجلي أن البشر كانوا يقومون بحساب الأيام وأوجه القمر والتي كانت تتكون منها الأشهر القمرية. كانت بعض الثقافات أيضاً تضبط إيقاع هذه الوحدات الزمنية مع السنة الشمسية أو مع الدورات السنوية للنبات والحيوان، وكانت المرونة في حساب الوحدات الزمنية هي كلمة السر في تحقيق الانتظام في هذه الدورات المختلفة، قد تم هذا عن طريق ربط شهر أو أشهر تكون قابلة للامتداد بظواهر بيئية محددة، وذلك بإضافة فترة كبيسة A leap period ، أو بتغيير طول السنين بحيث تكون السنة ١٢ شهراً تارة و١٣ شهراً تارة أخرى.

وفوق ما أبدته تلك التقويمات من مرونة، فقد كانت كذلك مرتبطة بالواقع المحلي كثيراً ومتوافقة مع البيئة توافقاً كبيراً، فقد كانت تربط كل شهر بظواهر طبيعية. فإذا ما تغيرت ظروف الصيد وجمع الثمار أو الدورات الزراعية، وأصبحت الفواكه الجديدة تمثل قدراً من الأهمية أو ظهرت حيوانات جديدة أو هاجر الناس إلى مكان جديد، تتغير التقويمات الزمنية حينئذٍ كي تلائم ذلك[٥٥].

تنشأ التقويمات القمرية، بغض النظر عن فائدتها، كنتاج لقرون وآلاف السنين من الفكر الجمعي، ومن الملاحظات لأنماط الظواهر، ومن الوفاق الجماعي والطقوس التي تنشأ في ثقافة معينة. ربما يكون التقويم القمري قد اخترع دفعة واحدة ثم تطور بعد ذلك عبر مسارات مختلفة، غير أن الأغلب أن يكون هذا التقويم قد اخترع بصورة تلقائية مرة بعد مرة بين مجتمعات بشرية متمايزة لم ير إلا القليل منها أنه من غير اللائق إنكار وجود القمر. لقد اتخذت كل ثقافة قرارها عن كيفية ربط الظواهر البيئية بالإيقاعات والدورات الزمنية ونقحته عبر الزمن. وكما أنه من المتعذر إعادة بناء الأنظمة البيئية المعطوبة أو المدمرة، فإنه من غير الممكن، في كافة الأحوال، إعادة بناء المنطق الخفي وراء تلك الأنظمة الثقافية. من هذا المنطلق، يلزمنا توثيق أكبر عدد ممكن من الأنظمة التقويمية مَا وَسِعَنَا ذلك، أملاً في أن نجد العناصر المشتركة أو المتشابهة بينها.

الجدول رقم (٤,٣). إحدى الطرق التي يمكن تناول أنواع الشهور المختلفة بها.

نوع التويم الشهري	مثال	أمثلة للتقاويم التي تستخدم هذا النوع
البيئي	يحدد " موسم صيد السرطان" بالوقت الذي تهاجر فيه تلك السراطين. وتتقاطع دورة السرطان مع العديد من الدورات البيئية الأخرى ذات المدد الزمنية القصيرة والمتداخلة جزئياً.	تقويم اليانيوا
البيئي المرتبط بالقمري	يمثل " قمر السرطان" الفترة القمرية التي تهاجر فيها السراطين	تقويم السامي
القمري المرتبط بالبيئي	"قمر السرطان" هو اسم للفترة القمرية التي تحددها دورات القمر المتتابعة، ومع أن اسم الشهر قد يظل يمنح قدرة تنبؤية بيئية إلا أن الدورات البيئيةلم تعد مستخدمة لتحديد الدورة أو وسمها.	تقويم الواراو

تابع الجدول رقم (٤,٣).

نوع التويم الشهري	مثال	أمثلة للتقاويم التي تستخدم هذا النوع
القمري	" القمر الثالث" هو الاسم المستخدم حاليا للشهر كما تحدده الدورات القمرية.	التقويم الإسلامي
الاصطلاحي (التعسفي)	" الشهر الثالث"، أو "مارس" هو اسم الشهر حاليا وهو اسم اصطلاحي (تعسفي) ولا تحدده إلا التتابعية.	التقويم الإنجليزي

في الوقت الذي تتجه فيه الثقافة العالمية لاستخدام الساعات وحساب الوقت والتقويمات الحديثة إلى تحقيق السيطرة، فستتحول مجالات معرفية بأكملها إلى تراث مهجور، عفي عليه الزمن. تتجه الشعوب الأصلية، في تحولها إلى التحدث بلغات العالم الكبرى مثل الأسبانية والبرتغالية، إلى تبني وحدات زمنية جديدة وشهور تقويمية، ومفاهيم زمنية خاصة بتلك اللغات الكبرى.

وداعاً يا شهر غذاء السوسن

لقد خسرنا بالفعل كثيراً من التقويمات المعقدة والهشة والمغرقة في المحلية، إن لم يكن معظمها، وهي تلك الأدوات الأصلية في حساب الزمن، وقد يرد البعض مُقَلِّلاً من شأن هذه الخسارة بالقول: لوكانت التقويمات البيئية والقمرية موجودة، ما استفاد العالم الحديث منها شيئاً. من المؤكد أن البشر قد أصبحوا أفضل حالاً بالتخلي عن طرائق بالية لحساب الزمن واتباع طرائق حديثة. وبعيداً عن كون هذا الأمر حقاً أم لا، فقد نستشعر بخسارة المعرفة عالية التطور والتي تطورت في بعض المجالات البيئية كي تقهر تحديات معينة للبقاء. لن نتمكن أبداً من سبر أغوار كل ما قد كشفته تلك التقويمات عن استئناس النبات والحيوان، وأساليب حياة الصيد وجمع الثمار،

والمهارات الفلكية، والفلسفات الأولى للرياضيات والكون. إننا ننظر إلى سماء الليل كما كان يفعل كل البشر، ونرى الشمس تشرق والفصول تتعاقب. فإن كنا على درجة من الحذق فقد نلاحظ نجم الشمال north star في موقعه الثابت، أو نلاحظ إزهار بعض الزهور البرية في وقت معين من السنة.

نعيش في أيامنا هذه، في أغلب الأحوال، في انفصال مريح عن كل هذا، فنترك الحسابات للفلكيين وعلماء النبات واختصاصيي المناخ وعلماء الأرصاد، فلا داعي أن نكون عاطفيين، غير أن السؤال هو: هل يمكننا أن نتيقن من أن هذه المعرفة التقويمية المفقودةلم تقدم لعالمنا شيئاً في القرن الحادى والعشرين؟ هنا أتذكر، بكل إعزاز، العمة مارتا، تلك المرأة السيبيرية العجوز الصيادة راعية الرنة، وسرورها حينما قدَّمت إليَّ زهور السارانكي saranki المزهرة التي تنبئ عن حلول الشهر القمري العاشر tenth lunation. لم أرى في حياتي، يقيناً، متعةً تقارن بهذه وأنت تبشر شخصاً آخر بحلول صفحة تقويمية من صفحات أكتوبر، عند مارتا وقبيلتها، كان هذا الظهور العابر لزهرة السوسن الأقحوانية الصغيرة على أرض الغابة المكسوة بالطحالب أمراً ضرورياً ولكنه عادي تماماً كمرور الزمن. لقد كانت المعرفة بالتقويم الطبيعي رابطة تربط الجنس البشري ربطاً وثيقاً بعالم الطبيعة. حينما تموت اللغات سوف يصيب الوهن هذه العروة الوثقى.

هوامش الفصل الثالث: منذ عدة أقمار التقويمات التقليدية وحساب الزمن

(١) أسلوب حياة الصيد وجمع الثمار الذي مارسه الإنسان حتى ١٢٠٠٠ عاماً مضت، راجع لي ودالي (Lee and Daly، ١٩٩٩م).

(٢) تقويم الأنويت Inuit calendar (ثورب Thorpe و آخرون، ٢٠٠١ م). تسير بقية هذا الجزء كالتالي "لم نكن نعرف أن هذا هو شهر يوليو. بعد أن يختفي يرجع مرة أخرى ونكون حينها في أغسطس، هذا هو الوقت الذي يصبح فيها فراء الرنة لطيفا وحينها تطير الطيور مرة أخرى... وتكون صغار الطيور قد نمت. بهذه الطريقة كانوا يعرفون الفصول."

(٣) اكتشاف مارشاك Marshack discovery (مارشاك، ١٩٦٤م، ١٩٧٢م) ؛ انظر أيضاً بايوت (Bayot، ٢٠٠٤م).

(٤) تمثل الكلمة الإنجليزية Fortnight وحدة مكونة من أسبوعين. من المثير للفضول أننا لا نمتلك كلمة واحدة في الإنجليزية تشير حصريا إلى يوم واحد كامل "فترة ٢٤ ساعة" أوليلة ونهار كاملين، فاللغة الروسية واللغة البولندية بهما كلمات تعني يوم مكون من ٢٤ ساعة، كما هو الحال في العديد من اللغات الأخرى.

(٥) بقاء حساب الزمن التقليدي وتحوره. يقدم ليفنسون (Levinson، ٢٠٠٢م)، تفسيراً راجحاً للكيفية التي غزا بها حساب الزمن الدولي ثقافة قبيلة جزيرة روسل Rossel Island التي تولي انتباها فائقاً بحساب الزمن والأسباب التي أدت إلى ذلك. يحكي شيفيلين (Schieffelin، ٢٠٠٢ م) كيف أن الثقافة التراثية لبابوا غينيا الجديدة، ثقافة البوسافي Bosavi، قد تكيفت مع المفاهيم الأجنبية للحساب الزمني، مثل تلك المفاهيم التي نقلها المبشرون.

(٦) لا أقصد من وراء ذلك القول بأن دورات التقويم الزمني غير القمرية ليس لها معني عند التوفان. فالتوفان، كممارسين للبوذية، يحسبون أيضاً التواريخ الشعائرية المهمة عندهم وقد يراجعون التقويمات الدينية المطبوعة لتحديد الأيام الميمونة للسفر ولحلاقة الشعر والزواج وغيرها من الأنشطة. وهذا يتطلب معرفة بالقراءة والكتابة وتوافر تقويمات مطبوعة والتي يقومون بشرائها، فلا حاجة بهم لحفظ هذه المعلومات في رؤوسهم، ولا حاجة بهم إلى هذه المعلومات للتفوق في حرفة الرعي.

(٧) تعتبر الوحدة الحديثة وهي الأسبوع المكون من سبعة أيام seven- day week غير ذات معنى لهم، فلا يوجد ما يمكن عمله يوم الإثنين ولا يسهل القيام به بنفس اليسر يوم السبت. يعكس عدم وجود أسماء لأيام الأسبوع على الإطلاق عندهم أن وحدة "الأسبوع" قد فرضت على ثقافتهم في وقت متأخر، فالوحدات الزمنية من يوم الإثنين إلى يوم السبت تسمي عندهم، ببساطة، "اليوم الأول"، "اليوم الثاني"، وهكذا. وأحياناً يسمون الأيام بالروسية. ويطلقون على يوم الأحد اسم "اليوم الكبير" The big day رغم أنه لا يوجد تفسير للدلالة الخاصة التي يحملها هذا اليوم. ولكونهم رعاة حيوانات، لا يختلف يوم من أيام الأسبوع عن باقي الأيام أو يخفف فيه حجم الأعمال. إن تسميتهم يوم الأحد بـ"اليوم الكبير" ليس إلا انعكاساً لتأثير الأوروبيين (الروس) الذين استعمروهم والذين كان يوم الأحد عندهم، بالتأكيد، يوماً خاصاً.

(٨) خافانتي، انظر مايبوري-لويس (Maybury - Lewis ١٩٧٤م، ص١٥٥).

(٩) يحتفظ أبناء قبيلة البوروورو Borôro الذين يعيشون في عمق البرازيل بمحاذاة نهر الباريرو Barreiro بنظام يستخدم عمارة القرية وطقوسها لتتبع أوجه القمر والدورات الفلكية. ويستخدم البوروورو، أيضاً، الاستعارات للتعبير عن أوجه القمر، فيسمون القمر المكتمل حديثاً" قمرمثل مخلب حيوان المدرع armadilla العملاق"، وحينما يبدأ القمر في التلاشي يقولون "تصغُر عين القمر" وفي "الربع الثالث" من الدورة القمرية يقولون "يبزغ القمر على الرؤوس الصلعاء لغير الهنود" (فابيان Fabian، ١٩٩٢م).

(١٠) أقمار الكاريب. انظر ألبرنك (Ahlbrinck، ١٩٣١ م ص٣٢٧) مقتبسة في ماجانيا (Magana، ١٩٨٤م، ص ٣٢٦).

(١١) ليس الروسيون الأصليون هم وحدهم من يسمون الشهر باسم هذا اللب السوسني المنتشر. ففي تقويم الآينو Ainu، الذين يعيشون في أقصي شمال اليابان، والذي يكاد أن يكون الآن في طي النسيان، يسجل باتشلور Batchlor، في عام ١٩٠٥م، أن الآينو كانوا يطلقون على أحد مواسم الربيع عندهم إسم "هابراب تشب" harpap chup أي شهر/قمر لب غذاء السوسن.

(١٢) تقويمات التوفا، تم تسجيل إصدارين سابقين لتقويمات التوفا، الدورة المكونة من ١٢ شهراً، في عام ١٨٨٠م (كاتانوف Katanov، ١٩٨١م) ودورة مكونة من ١٣شهراً في خمسينيات القرن التاسع عشر (شتابندورف Shtubendorf، ١٨٥٨م). تتقاطع كلا الدورتين معاً تقاطعاً جزئياً فحسب، بما يتطابق مع ما تتذكره العمة مارتا وشيوخ التوفا في جوتارا عن تلك الدورات.

(١٣) لقد كانت ملاحظات فالك Falck على تقويم التشوليم باللغة الألمانية الأصلية كالآتي:

"Der erste schneefall ist ihr Neujahr. Von demselben zehlen sie 12 Monathe (Ai), Karakal Ai ist meistens unser Septemb., Garisch Ai Octobr., Kitscha Ai (kurzer Monath) Novem., Ulu Ai (groβer Monath) Decembr., Jel Serta (halber Winter) Januar, Tulg Ai (Fuchsmonat) Febr. Kutschugen Ai (Adler Monath) März, Karga Ai (Krähen Monath) April, Koi Ai (Kukuksb Monath) May, Kitschi Schilgai (kleiner Sommer) Jun., Ulu Schelgai Ai (groβer Sommer) Jul. und Urgai Ai (langer Monath) August, weil er bis sum Scnee dauert."

(قام بترجمة النص إلى الإنجليزية ستيف هولت وروبي هارت Steve Holt and Robbie Hart)

(١٤) مصطلحات تقويم التشوليم (الأس) عام ١٧٦٨م، (فالك (١٧٨٥م-١٧٨٦م)، ٢٠٠٥م)؛ ك ديفيد هاريسون (ملاحظات ميدانية غير منشورة وتسجيلات ما بين عامي ٢٠٠٣ م إلى ٢٠٠٥ م؛ أندرسون و هاريسون Anderson and Harrison، ٢٠٠٦م.

(١٥) كورياك، ألكسندر كنج، اتصال شخصي. قدمت فالنتينا رومانوفنا ديدك Valentina Dedyk Romanovna بيانات الكورياك إلى كنج في نوفمبر ٢٠٠٢م. وقد قام أحد الأنثربولوجيين وهو جون زيكر Ziker (٢٠٠٢م، ص٢٩-٣٠؛ اتصال شخصي) بوصف التقويمات القمرية البيئية التي يستخدمها السيبيريون الأصليون، الدولجان Dolgan والنجاناسان Nganasan، بما في ذلك أسماء الشهور التي تتسم بالزخرفة مثل "شهر أبنوب المدخنة" (فبراير)، "شهر حلب الرنة" (ابريل)، شهر "ذوبان الجليد" (يونيو)، أو الشهور النجاناسانية مثل "شهر الشجر المكسو بالجليد" (فبراير/مارس) و"شهر طرح ريش الأوز" (يوليو/أغسطس). وتشمل تقويمات الشماليين التي تناظر هذه الشهور كذلك تقويم الأوكاناجان Okanagan (شو Shaw، ٢٠٠١ م، ص ٥٠)، والذي يتضمن أسماء أشهر مثل

"شهر زمن انعدام الرؤية من الثلج" Whiteout time (يناير)، "شهر زمن الانجراف" (فبراير)، و"شهر زمن عشب الحوذان" buttercup time (مارس).

(١٦) الأشهر التلنجتية Tlingit months (إيمونس Eemons، ١٩٩١م).

(١٧) أشهر الآينو. يحص باتشلور (Batchelor، ١٩٠٥م) ١٣ شهراً بينما يحص واتانابي Watanabe، (١٩٧٣ م)، ١٢ شهراً .

(١٨) أشهر الناتشز وغذاؤها، لوباج دوبراتس Le page du pratz ([١٧٧٢م]، ١٩٧٥م، ص ص ٣٤٢، ٣٦٨). ربما يعكس الاسم " الوجبة الباردة" (التي تشير إلى وجبة الذرة في يناير) إلى غياب البدائل الغذائية.

(١٩) يقتبس براون (١٩٩٩م، ص١٤١) تلك المعلومات من سوانتن (Swantn، ١٩٤٦م) والذي يقتبس بدوره من لوباج دو براتس Le Page du Pratz [١٧٧٤ 1]، (١٩٧٥م).

(٢٠) شهور اللينابي Lenape months: (نيلسون Nilsson، ١٩٢٠، ص ص ١٩٠- ١٩١) (يتم تهجئتها Lenope في هذا المصدر).

(٢١) الطول الف على للعام. انظر مصدرالإنترنت:

(<http://webexhibits.org/calendars/yearastronomy. html#Anchor-33420>.). تم الدخول إلى الموقع في يناير ٢٠٠٥ م.

(٢٢) تقويم التشكتشي Chukchee calendar، (سفردب Sverdup، ١٩٣٨م).

(٢٣) نجلا: فول (Foale، ١٩٩٨م). باتباع هذه الطريقة من التكاثر تخفف الدودة من مشكلة إيجاد زوج للتكاثر من الأبعاد الثلاثة (المحيط الواسع كله) إلى إيجاده في بعدين (السطح فقط)، (راتشل ميرز Rachel Merz، اتصال شخصي).

(٢٤) يوروك Yurok (كروبر Kroeber، ١٩٢٥م).

(٢٥) ووكاس (باركر Barker، ١٩٦٣ م)، (جاتشت Gatschet، ١٩٨٠م).

(٢٦) تقويم الكلمث Klamath، (كروبر، ١٩٢٥م، ص ص ٣٢٢- ٣٢٣). قد يكون كروبر محقاً في أن النظام الكلمثي لا يفيد تقويمنا من الناحية العملية، غير أنه ينكر أنه ذو فائدة كبيرة لأغراضهم.

(٢٧) غالباً ما يكون الشهر هو بداية العام. لا توجد تلك الخاصية لدى كثير من الثقافات، فقد قسم النجانسان الأشهر القمرية الثلاث عشرة لديهم إلى سنة صيفية وسنة شتوية، ولكن علينا أن نعرف كيف نفرق بينهما. فلم يتم ترميز ذلك في الأسماء الذهنية للشهور المكونة للفترتين اللتين تتكون كل منهما من نصف سنة.

(٢٨) الشهر الأودهامي O'odham، (ساكستون وساكتون Saxton and Saxton، ١٩٦٩م).

(٢٩) الإيفوجاو Ifugao (نيويل و بولجون Newell and Poligon، ١٩٩٣م).

(٣٠) العد الجسدي للأقمار عند التشكتشي، انظر سفيدرب (Sverdup، ١٩٣٨م).

(٣١) تقويم اليوكاغير (جوتشيلسون Jocheelson ١٩٢٦م، ص ٤١) وأيضاً (كريونوفيش Kreynovich، ١٩٧٩م ص٢٠٣).

(٣٢) فترة الجلوس sitting period عند الإيفوجاو (نيوويل وبولجون Newell and Poligon، ١٩٩٣م).

(٣٣) استخدم أبناء قبيلة الياكوت في سيبيريا (٣٦٣,٠٠٠ متحدث) وحدة الزمن/المسافة التراثية "كوس" Köss والتي كانت تعني "الغلاية" Kettle.

(٣٤) "الكوس" عند الياكوت و "فترة غلي الغلاية" Kettle boiled عند اليوكاغير (جوكلسون Jochelson ١٩٢٦ م ،ص٤٠).

(٣٥) الزمن الجسدي عند البورورو Borôro (يتم تهجئتها أيضا Bororo) (فابيان Fabian، ١٩٩٢م، ص ص من ٨٧ إلى ٩٢).

(٣٦) الوحدات الزمنية الأطول من السنة عند الهانونو Hanunóo (كونكلن[Conklin ١٩٥٧ م]، ١٩٧٥ م، ص٥٧).

(٣٧) قد يمثل احتفال الياماريكيورا Yamaricura تمثيلاً لدورة ميتونية (ماجانيا Magana، ١٩٨٤م، ص٣٤٧).

(٣٨) الأدوات الفلكية على الشبكة العنكبوتية www Yoursky. Com .

(٣٩) اثنا عشر أو ثلاثة عشر شهراً. قد يبرر هذا الاختلاف بين اثني عشر و ثلاثة عشر شهراً جزئياً وجود تقارير متعارضة من العديد من المراقبين الأوائل للثقافات الأصلية حول ما إذا كان المستخدم هو اثنا عشر شهراً قمرياً أم ثلاثة عشر.

(٤٠) دورة نحر الخنازيرعند الكيوا، (فرانكلين وفرانكلين Franklin and Franklin، ١٩٦٢م).

(٤١) احتفال الخنازير عند الكيوا. يلاحظ بوموويي Pumuye (١٩٧٨م، ص ص ٤٦-٤٧) أن الكيوا لم يكن لديهم مفهوماً للسنة. غير أن هذا المفهوم بدأ يحل محل تقويم العد الجسدي: "لم تكن هذه المدة معروفة، عموماً، في الأيام الخوالي ولذا فإن مفهوم السنة يعد مفهوماً دخيلاً عند الكيوا... بدأ بعض الناس، في الوقت الحالي، يستعملون نظام السنة في التخطيط طويل المدى للعديد من أنشطتهم التراثية، مثل الاحتفال بنحر الخنازير والذي يحدث مرة كل خمس إلى سبع سنوات.

(٤٢) فصول السنة عند الكالولي. يقتبس فيلد (Feld، ١٩٩٠م، ص ص ٦٠، ٦١) معلوماته من شيفلين (Schiefflin ١٩٧٦م، ص١٤١). يوصف اللفظ الف على للفترة التقويمية صوتياً بالرسم الصوتي[tEn] "تَنْ". وينبيء طائر آكل النحل القزحي rainhow beater (ميروبس أورناتوس merops ornatus) وغيره من الطيور عن تباشير الفصول عند قبيلة الكلم في بابوا غينيا الجديدة (ماجنب و بلمر Majnep and Bulmer، ١٩٧٧ : ١٢٦).

(٤٣) يانيوا Yanyuwa (ريتشارد بيكر ١٩٩٣م، ص ١٣٦). إيماناً من المكتب الأسترالي للظواهر المناخية The Australian Bureau of Meteorology بقيمة المعرفة التراثية فإنه بصدد التعاون مع جامعة موناش Monash University وعدد من شيوخ اليانيوا لإجراء الأبحاث في موضوع المعرفة المناخية عند اليانيوا وغيرهم من الأصليين.

(٤٤) ماروفو (يوهانس وهفدنج Johannes and Hviding ، ٢٠٠٠ م).

(٤٥) تأصيل الأسبوع. قال بعض العلماء أن الأساس الأول لفكرة الأسبوع ربما يكون راجعاً إلى مشاهدة تطور القمر من الهلال إلى اكتمال منتصفه ثم اكتماله ثم انتصافه. نلاحظ أن كل مرحلة قد استمرت حوالي سبعة أيام (انظر، دنكان Duncan، ١٩٩٨ م ص ٤٦). وإذا صدق هذا الأمر، فإن هذا يوحي باحتمال وجود أساس لكون الأسبوع مكونا من سبعة أيام، غير أن هذه الوحدة لم يكن معترفا بها على نطاق واسع بالنظر إلى ما لاحظناه حول عدم انتظام المراحل القمرية وإلى الطريقة التي تظهر بها هذه المراحل ظهوراً متصلاً دون انفصال Comtinuum. فالأشكال لا يمكن تقسيمها بسهولة إلى وحدات مكونة من سبعة أيام، ونظراً لأن الإيقاعات الفلكية و البيولوجية لم تكن تحدد الأسبوع كوحدة زمنية، إلا

بالكاد، إلا أن العديد من الثقافات التي كانت تحتاج إلى وحدة أسبوعية معيارية قد وصلت إلى حلول مختلفة. فقد استعمل الأسبوع سباعي الأيام في بابل القديمة أول الأمر، غير أن الأسبوع عشاري الأيام كان مستخدماً في إمبراطورية المايا، بينما استعملت بعض حضارات البانتو Bantu في أفريقيا الأسبوع سداسي الأيام.

(٤٦) يحتاج الأسبوع كمفهوم إلى محورة لغوية linguistic anchoring، (جاكندوف Jackendoff، ١٩٩٦م، ص٤٢).

(٤٧) أيام الأسبوع عند اليوكاغير (جوكلسون، ١٩٢٦م، ص٤٢).

(٤٨) أيام الأسبوع عند السامي (اتكونين Itkonen، ١٩٤٨م).

(٤٩) أيام الأسبوع عند الأودهام O'odham، (ساكستون و ساكستون Saxton and Saxton، ١٩٦٩م).

(٥٠) أيام الأسبوع عند اليوكي (فوستر، ١٩٤٤م). يوم الإثنين "وتبا" (يوم الإستيقاظ للعمل)، يوم الثلاثاء "وت أوبي" (اليوم الثاني للعمل)، يوم الأربعاء "وت مولي" (اليوم الثالث للعمل)، يوم الخميس "وت أوماهانت" (اليوم الرابع للعمل)، يوم الجمعة "وت هويكثو" (اليوم الخامس للعمل)، يوم السبت "وت بوي ويستك" (اليوم الباقي على العمل)، يوم الأحد "وت كاسنو" (يوم الراحة من العمل).

(٥١) الأيام عند الأنيتيم Aneityum (لنش وتيباهي Lynch and Tepiahae، ٢٠٠١ م). يفتقران اليوامان الأسيَّان وهما "إينيف" iyenev (الأمس) و"إمران" imran (غداً) إلى التناسق.

(٥٢) الأيام عند السيي Sie (كراولي Crowley، ٢٠٠٠ م). وفق الوحدة الزمنية المكونة من أحد عشر يوماً، تسمي الأيام كما يلي. "نوويسس" (منذ خمسة أيام)، "نوويبي" (منذ أربعة أيام)، "نووبناج" (منذ ثلاثة أيام)، "ماريا" (اليوم)، "وبناج" (بعد ثلاثة أيام)، "ويبي" (بعد أربعة أيام)، و"ويساس" (بعد خمسة أيام).

(٥٣) انظر تنت (Tent، ١٩٩٨م) في عرضه العميق لتلك الأنظمة والتي تعرف رسميا باسم "التسمية الإشارية للأيام" deictic day naming.

(٥٤) الموروث الشعبي عن النجوم Star lore. هناك أمثلة جيدة عن علم الإثنو- فلك ethno-astronomy ونجدها في مقالة فيبين Fabien المطولة التي نشرت في عام ١٩٩٢م عن

البـورورو في البرازيـل ودراسـة ماجانيـا Magana، الـتي نـشرت في عـام ١٩٨٤م عـن لغـة الكاريب في جويانا.

(٥٥) يمكن أن تقود التغيرات البيئية إلى تغيرات تقويمية؛ فقد أوضحت سوزان رومين Suzanne Romaine تصوراً آخر يقوم على أن وصول طيور جديدة إلى مناطق الأنظمة البيئية القطبية، كما ورد في بعض الدراسات، ربما يكون راجعاً إلى التغير المناخي. ويمكن أن يؤدي هذا إلى تغيرات في التقويمات البيئية.

بدو غرب منغوليا
Nomads of Western Mongolia

في السهول الفسيحة الممتدة في غرب منغوليا تتحرك قبيلة المونتشاك Monchak البدوية بقطعانها عبر آلاف الأفدنة من أراضي المراعي المفتوحة، ويسكن منغوليا أقل من خمسة أشخاص لكل ميل مربع، و يمتد بها ما يقرب من تسعة آلاف ميل من الطرق الممهدة.[1] ويمارس أربعون في المائة من السكان الرعي الترحالي للحيوانات، فهم يربون ثيران التبت yaks، والغنم، والماعز، والخيل، والجمال. وعلى الرغم من وجود مساحات شاسعة من الأرض وتوافر حرية التنقل، يشعر المونتشاك، قليلو العدد، بالحصار السكاني سواء من الناحية المادية أو الثقافية. فهم يعدون واحدة من أصغر الجماعات العرقية في تلك الدولة، ويشكلون أقل من خمسمائة نسمة وسط ٢.٨ مليون شخص. إنهم يعانون التمييز العرقي والفقر والتعدي على مراعيهم.

لا تعترف الحكومة بالمونتشاك كأقلية عرقية؛ فليس لديهم تعليم ولا إذاعات مسموعة ولا كتب بلغتهم الأصلية، وعليهم أن يسجلوا أطفالهم بأسماء منغولية في شهادات الميلاد. ولا يتحدث لغة الأجداد المونتشاك منهم بطلاقة سوى ١٥٠ شخصاً.

عندما زرت المجتمع المونتشاكي للمرة الرابعة عام ٢٠٠٤م، جئتهم بنسخ من

القاموس الإنجليزي-التوفاني Tuvan–English dictionary. فالمونتشاك لهجة بعيدة من لهجات اللغة التوفانية وهي لغة تستخدم على بعد ١٥٠ ميلاً إلى الشمال، وتشترك في كلمات عديدة مع المونتشاك. وكان هذا القاموس نتاجاً لسنوات من العمل المضني، قمت به مع زميلي اللغوي جريج أندرسون Greg Anderson. وكانت معظم مفردات هذا القاموس تتكون من كلمات جمعناها من لغة التوفا، غير أننا جمعنا عدداً كبيراً منها جمعاً مباشراً من أفواه متحدثي المونتشاك والذين يظهرون في الشكل 3A.1. يجيد معظم المونتشاك القراءة والكتابة، فقد تلقوا تعليمهم باللغة المنغولية، غير أن معظمهم لم يعاين مسبقاً كلمات من لغتهم الأصلية في شكلها المكتوب. فقد فوجئوا برؤية كلمات مطبوعة على الورق استطاعوا التعرف عليها بسهولة في لغتهم الأصلية.

أخذت الأيدي تتلقف هذا القاموس، وكان الناس يأخذون أدوارهم لقراءة الكلمات بصوت عال بدءا بـ "a"– aarr "ثقيل"، و aari "نحلة". وكانوا يضحكون أو يومئون إيماءات القبول إزاء كل كلمة يتعرفون عليها. وتحول المزاج إلى مزاج احتفالي وأخذوا يوزعون ألبان الخيل المختمرة في كل أنحاء المكان. وتكرر هذا المشهد كلما سافرت من مخيم إلى آخر. يجد المونتشاك صعوبة في الاحتفاظ بهويتهم العرقية نظراً لأنهم محاطون بالمنغوليين ويذهبون الى مدارس منغولية، وهم ينظرون الى اللغة كجزء من تلك الهوية، كشيء يميزهم. وتعد أنواع الخيول من الأشياء المهمة لهم أيضا، و تتمايز ماشيتهم من بين قطعان المنغوليين؛ لأن لديهم نوعاً فريداً من الخيول. وتختلف أكواخهم، فهي منازل لُبادية felt يمكن طيها في هيكلها ونظامها الداخلي. وبخلاف اللغة وأنواع الخيول والأكواخ، لا يختلف المونتشاك إلا قليلاً عن المنغوليين في مظهرهم الخارجي أو لباسهم. فيسهل عليهم الالتحام في المجتمع إذا أرادوا ذلك لا سيما في المدن.

أفراد من المجتمع المونتشاكي يقرؤون القاموس الإنجليزي–التوفاني بصوت عال (الصورة العليا)، ويـــرون لأول مرة كلمات مكتوبة بلغتهم الأصلية (الصورة السفلى) (٢٠٠٤). صور التقطها: ك. ديفيد هاريسون.

إن أحد محددات الهوية الأقل تمييزاً عند المونتشاك هـى الاسـم "السري". فلكـل مونتشاكي اسم منغولي رسمي مكتوب في شهادة ميلاده ويستخدم في كافة المعـاملات

مع الآخرين من خارج القبيلة. أما في داخل المجتمع فيعتمد استعمال الاسم على اللغة المتحدثة وعلى الشخص الذي يتحدثها؛ فإذا كان في الكوخ ثلاثة من البالغين الأكبر سناً وأربعة من الأصغر سناً فإن المحادثة لا تكون إلا باللغة المنغولية. وإذا تبدل الأمر، أو إذا تحدث واحد من اللغويين الزائرين معهم بلغة المونتشاك، مثلاً، أو في حضرة شيوخ المونتشاكيين فإن لغة المحادثة تتبدل أيضاً.

وعندما تتحول لغة المحادثة يُنادَي كل فرد باسمه المونتشاكي ولا تدوَّن هذه الأسماء في أى مكان، غير أنهم يألفونها أكثر وتكون أكثر حميمية، وغالباً ما تعبر عن سمة شخصية مثل "الشجاع" "الممتع"، "الذهبي"، "الصياد"، "راعي البقر"، وهكذا. ويحتفظ بالأسماء المونتشاكية بصورة سرية جداً بعيداً عن الغرباء، وحتى يندمجوا مع المجتمع الخارجي يحتاج المونتشاكيون أن يكون لهم أسماء تتسم بالنطق المنغولى.

أحد الشبان الذين قابلتهم كان يحمل الاسم المونتشاكى "لا اسم" No name. عندما خاطبته للمرة الأولى باسمه الحقيقي، كان في غاية الإحراج حتى أنه زحف تحت أحد الأسرَّة القريبة لكي يتجنب الإجابة على سؤالي. ولكن فيما بعد انطلق لسانه حتى أنه سمح لي أن أسجل له تسجيلات فيديو وهو يغني الأغاني المونتشاكية.

في عام ٢٠٠٠ م كنت قد سألت صديقي ديمدي Demdi هذا السؤال: هل يمكن لفتى مونتشاكي أن يتزوج من فتاة منغولية؟ كان ديمدي ساعتها أعزب صغير السن في سن الزواج، يبلغ ٢٤ عاماً. أجابني بلا تردد: "لا يمكن". فسألته قائلاً: "ولم لا ؟". فرد بلا تردد قائلاً: "ديفيليس" divilis، وهى كلمة واحدة تعنى "لغتنا". شعرت أنه أمر غريب أن يحدد ديمدي اللغة، لاسيما تلك التي لا يتحدثها إلا القليل من نظرائه، كأهم العومل التي تمنع الزواج بين العرقيات. اندهشت، غير أننى لم أسأله إذا كان له أن يتزوج مونتشاكية من عرقية لا تتحدث لغته. كان هذا السيناريو يبدو محتملاً، إذ

إنني لاحظت أن الشباب المونتشاكي لاينقطعون عن التحدث بلغتهم بصورة تفوق الفتيات وبطلاقة أفضل منهن.

ومن المفارقات أنني ،بعد سنتين، حينما زرت نفس المجتمع في عام ٢٠٠٢م، كان ديمدي قد تزوج من فتاة نصف مونتشاكية ونصف منغولية وكانت أحادية اللغة، لا تتحدث إلا المنغولية. لم ينقطع ديمدي عن التحدث مع والده بالمونتشاكية، غير أنه لم يتحدث مع ابنه البالغ من العمر عاماً واحداً إلا بالمنغولية. لقد كان بيت هذا الشاب الذي يمتد لثلاثة أجيال محل دراسة للتحول اللغوي language shift.

يواجه المونتشاك نفس المعضلة التي تواجهها الأقليات العرقية في كل مكان. فيتحدث الجيل الأصغر اللغة القومية بطلاقة ويمكنهم الالتحام داخل المجتمع إذا رغبوا ذلك، إلا أن الجيل الأكبر سناً يشعر بآلام ضياع مجتمعهم وهويتهم، وهم يثنون أبناءهم عن التزاوج البيني، بل إنهم أحياناً يتكلمون معهم بالمونتشاك التي يفهم الأبناء القليل منها، ولكن يستحيل ،تقريباً، أن تجد شخصاً تحت سن الثامنة عشرة في المجتمع يستطيع أن يرد عليك مستخدماً تلك اللغة.

إن عملية التحول اللغوي، وهي عملية بمقتضاها يختار الأصغر سناً في المجتمع ألا يتحدثوا لغة الأجداد وأن يتجهوا صوب اللغة القومية المسيطرة، بدأت تفرض نفسها هنا. وفي ظل التيارات الحالية، سيقلع الناس عن التحدث بلغة المونتشاك خلال ٥٠ إلى ٦٠ عام، ووقتها سوف تكون لغة المونتشاك قد انصهرت في داخل اللغة المنغولية.

ولقد وجدت من بين أفراد الجيل الأصغر سناً أشخاصاً كتلك الفتاة ذات السنوات السبع، ألدن شاجا Aldin-Shaga (يعنى هذا الاسم "العام الجديد الذهبي" golden new-year)، التي ترفض أن تنطق ببنت شفة من لغة والديها ويبدو أنها لا

تفهم تلك اللغة، غير أنه ذات ليلة، في يونيو من عام ٢٠٠٠ م، حينما كنا نجلس في الكوخ نحتسي الشاي على أضواء الشمع، أقنعناها أن تغني، بلغة والديها، أغنية جميلة عن كونها مونتشاكية، تقول الأغنية: "أنا مونتشاكيه، ابنة الجبال الفضية ذات القباب الثلجية..." كان يبدو أن تلك الأغنية القصيرة هي كل ما يمكنها أن تنطق به بلغة والديها. في زياراتي لأسرتها في عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٤ م، لم أسمعها تنطق كلمة مونتشاكية أخرى.

اختزلت أهم الذكريات الثقافية للمونتشاك في أغنية تسمى "نهر الإيفي" Eevi River. تتحدث تلك الأغنية عن أنهار عديدة، تذكرها بالاسم، وتعطيها كلمات وصفية توضح شكل المياه وصوتها. حينما يغني الكبار أغنية نهر الإيفي فإنهم يمرون بحالة من النشوة الروحية وتغرورق عيونهم بالدموع. ويقع نهر الإيفي في أرض الأجداد في إقليم زنججيان Xingjian في الصين، حيث كان المونتشاك يعيشون قبل الهجرة إلى منغوليا في الثلاثينيات والخمسينيات. لا يدعي رؤية الإيفي إلا الطاعنون في السن من بين المونتشاك، وتعيد هذه الأغنية، بصورة تنطوي على الحنين للوطن، ذكرى المصاعب والهجرة والهوية والعاطفة الجياشة نحو الوطن. يعترف جيل الشباب الذين تحدثت معهم بأهمية هذه الأغنية، غير إنهم يقولون أنهم لا يعرفون كيف يؤدونها في مجتمع ليس لديه تاريخ غير الذكرى، ينبئ نسيان هذه الأغنية عن نسيان التاريخ.

وأنا أكتب هذا الكتاب في عام ٢٠٠٥ م، أستطيع أن أقرر أن ثلث مجتمع المونتشاك، حوالى ٢٠٠ شخص تقريباً، أعيد توطينهم إلى مدن الأكواخ التي تقع على حافة أولان باتور Ulaan Bator، عاصمة منغوليا. إن الأحوال ليست على مايرام، عمل شاق مقابل أجر بخس، ولا يوجد صرف صحي، وحياة تتنفس على هامش

انتقال منغوليا من ثقافة رعوية إلى مجتمع معلوماتي. إن صغار المونتشاك (مثل هذا الـ "لا إسم" الذي قابلته في السهول يرعى الجمال) يعملون الآن في مصانع تعالج معادن النفايات الصناعية وهم يرسلون رسائل نصية من جوالاتهم، إنهم يحبون حياة المدنية. "إنها جميلة" حسب ما قالت لي فتاة مونتشاكية. ليس عندي سبب أتعلل به في احتمال عودتهم إلى رعي الأغنام على الإطلاق. لا يوجد شيء في بيئتهم الحضرية يشدهم نحو استخدام لغة الأجداد المميزة. إنهم، حقاً، لايألون جهداً للاندماج في المجتمع الجديد.

صورة التقطت وأنا (في المنتصف) أقوم بإجراء مقابلة مع المتحدثين المونتشاكيين تسيرينيدمبت Tserenedmit (على اليسار) ونياما Nyaama (على اليمين) في ٢٠٠٤ وهم يجهزون خروفاً مذبوحاً على الطريقة المونتشاكية التراثية.

ترتبط الأرض والرزق واللغة ارتباطاً وثيقاً. إن الشيء الذي سوف يفقده المونتشاك بإعادة التوطن في المناطق الحضرية وبالتخلي عن لغة الأجداد هو المعرفة الثقافية – كيف يعيشون بطريقتهم التقليدية تلك الحياة التي أبقت على أودهم حتى الآن، وكيف يحافظون على تاريخهم الذي يحيا في ذاكرتهم ويعتبر الأساس في هويتهم كشعب[٢].

يعرف العديد من اليافعين في المجتمع طرائق لعلاج أمراض الإنسان والحيوان وتقاليد لممارسة الأرواحية animism وأغنيات وتواريخ شفاهية لم يسبق تدوينها. ربما لا يحتاج هؤلاء لأيٍّ من هذه الأشياء كي يعيشوا في المدينة، غير أننا إذا نظرنا إلى ذلك الارتباط العميق بين المونتشاك وتاريخهم ولغتهم، فإنه يصعب تخيل أن الأمر سيمر عليهم مرور الكرام، فالمجتمع منقسم الآن، فأولئك الذين رحلوا للمدينة لا يتخيلون العودة منها وهؤلاء الذين يعيشون في مجتمعهم الرعوي لا يتخيلون هجره. يمر كلا الفريقين بتحول لغوي وانصهار ثقافي cultural assimilation ولكن بإيقاعات مختلفة، والزخم الأكبر في صالح أهل الحضر؛ إذ أن كثيراً ممن يعيشون في المجتمعات الرعوية يتركون حياتهم الرعوية ويدخلون في قطيع أهل الحضر، ومن يستمر في البقاء في مجتمعات الرعي منهم يدخل بالفعل في عملية التحول اللغوي تحت ضغط الثقافة المنغولية السائدة. إن العولمة والتحضر يسيران على قدم وساق، وفي هذا المجتمع بصفة خاصة، فإنهما سرعان ما سيجهزان على البقية الباقية من هذه اللغة الرعوية التي كانت تنعم بالحياة ذات يوم.

هوامش: دراسة حالة: بدو غرب منغوليا

(١) الفراغ المنغولي. قارن هذه الحالة بالطرق الأمريكية السريعة الممهدة التي يبلغ طولها ٤ مليون ميل. معلومات من "كتاب الحقائق العالمي لوكالة المخابرات المركزية" CIA World Factbook (وكالة المخابرات المركزية، ٢٠٠٥ م).

(٢) يتحول المونتشاك، في الوقت الحاضر، إلى الحديث بالمنغولية وهي لغة يتحدثها أيضاً العديد من الرعاة البدو والذين يعرفون نفس المراعي ويقومون على تربية نفس الحيوانات. وهكذا، قد يكون فقدان المعرفة الخاصة بتربية الحيوانات أقل حدة. ومع هذا تختلف لغة المونتشاك عن اللغة المنغولية، ومن ثَمَّ سيضيع الكثير من المحتوى الثقافي.