راجندرا سينغ (في الوسط) يتحدث مع سكان قرية بوبكيرا بولاية راجستان.

القاعدة الشعبية

من البرازيل إلى نيوزيلندا، يثبت النشطاء المحليون أن بإمكان المبادرات ضيقة النطاق أن تحدث الفارق

في الهند، تخلى موظف حكومي عن وظيفته المكتبية لتعليم سكان القرية كيفية الحفاظ على المياه والتغلب على الجفاف. وعلى إحدى جزر المحيط الهادئ، يساعد أحد مرشدي الصيد سكان الجزيرة على بناء قطاع سياحة مستدام. وفي نيوزيلندا، يعمل زوجان متقاعدان في مزرعتهما لإعادة إحياء السلالات الزراعية المحلية. وهؤلاء بعضٌ من بين أشخاص عديدين حول العالم يبذلون قصارى جهدهم للتخفيف من حدة تغير المناخ. وها هي قصصهم.

الملاح الهندي

بدأ راجندرا سينغ حياته العملية في مجال علاج المرضى. ولكنه حمل على عاتقه لاحقا مسؤولية التصدي لمشكلة أكبر كثيرا، ألا وهي نقص المياه في الهند، ذلك البلد الذي ابتُلي بالجفاف، والذي يعيش به ١٧٪ من سكان العالم لكنه لا يملك سوى ٤٪ من موارد المياه العذبة في العالم. وقد حصل على لقب «الملاح الهندي» تقديرا لجهوده الحثيثة في هذا المجال.

في عام ١٩٨٣، تخلى سينغ عن وظيفته غير المجزية في جهاز الخدمة المدنية للاستفادة من تدريبه على منظومة الأيورفيدا، وهي منظومة طبية هندية تقوم على أساليب العلاج بالأعشاب. وانتقل من جايبور، عاصمة ولاية راجستان الشمالية، إلى غوبالبورا، وهي قرية صغيرة عانى بعض سكانها من العشى الليلي، وهي حالة مرضية يعاني منها سكان البلدان النامية بسبب نقص فيتامين ألف.

ويقول سينغ «أردت إنشاء عيادة للعلاج بالأعشاب لمساعدتهم على الشفاء. وفي سياق عملي، علمت من سكان القرية أن مشكلة المياه تمثل لهم أزمة ملحة».

وقد أشار أحد المرضى في حديثه مع سينغ إلى مستودعات تجميع المياه التقليدية التي تصنع من الصخور والطمي. وسرعان ما أدرك سينغ، وكان أبوه مزارعا، أهمية هذه المستودعات التي تجمع مياه الأمطار وتساعد بالتالي في الحيلولة دون تراجع منسوب المياه الجوفية. وطلب مساعدة بعض أصدقائه وعدد قليل من سكان القرية في بناء أول مستودع لمياه الأمطار عام ١٩٨٥.

ويقول سينغ البالغ من العمر ٦٣ عاما «لم يكن هناك العديد من السكان، فمعظمهم هاجر إلى المدينة بسبب ندرة المياه في القرية. وفي معظم الأوقات، كانت نساء القرية هن من قدمن المساعدة».

وأقنع سينغ سكان القرية بالتصدي للانقسامات الطائفية والتعاون فيما بينهم. ويقول «كان هذا هو السبيل الوحيد لتحويل قضية المياه إلى مشروع جماعي ومجتمعي». وقد استغرق الأمر ما يزيد على ثمانية أشهر لبناء المستودع الذي بلغ عمقه ١٥ قدما وامتد على مساحة فدان.

الصورة إهداء من: RAJENDRA SINGH

رفائيل رافييتو، مرشد ذو خبرة كبيرة في طريقة صيد الأسماك بالذباب الاصطناعي.

ثم انتظر السكان هطول الأمطار. وفي نهاية الموسم، كان المستودع قد امتلأ. وسرعان ما بدأت المياه تظهر في الآبار التي ظلت جافة لأعوام. وانتشرت الأخبار، وبدأ سكان القرية الذين رحلوا عنها في العودة. ويضيف سينغ قائلا «بعدما استفاد المجتمع المحلي بالقرية من المستودع الأول، لم نتوقف عن العمل منذ ذلك الحين».

وكان سينغ قد بنى عددا قليلا من المستودعات في البداية من أموال جمعها من بيع ممتلكاته عندما رحل عن جايبور. وقد حصل على المساعدة من منظمة إنمائية باسم مجموعة الدعم الكنسية المعنية بالعمل الاجتماعي، والتي تبرعت بشاحنات من الحبوب استخدمها سينغ في دفع أجور العمالة.

وخلال العقود التي مرت منذ ذلك الحين، تمكن سينغ ومنظمته «تارون بارات سانغ» من بناء ما يزيد على ١١٨٠٠ مستودع مياه ساعدت ١٢٠٠ قرية على الحصول على كفايتها من المياه. وتضمنت مجموعة سينغ في البداية عددا قليلا من الطلاب والأساتذة من جامعة راجستان، وتضم حاليا ٦٢ موظفا يعملون بدوام كامل، و٣ آلاف موظف يعملون بدوام جزئي، وما يزيد على ١٠ آلاف متطوع. ويعمل موليك، نجل سينغ، مديرا للمجموعة.

وتساعد إعادة ملء مستودعات المياه الجوفية أيضا على التخفيف من حدة التغيرات المناخية من خلال إعادة إحياء الأشجار في المناطق المتأثرة بالجفاف. ويعمل سينغ في الوقت الحالي على مشروع للتأقلم مع تغير المناخ من خلال إدارة المياه. ويجري تنفيذ هذا المشروع في ٣٠ قرية في إحدى مقاطعات راجستان حيث ينتمي معظم السكان إلى المجتمعات الأكثر تهميشا وفقرا.

ولسينغ تاريخ طويل من النشاط المجتمعي. فقد نظم في التسعينات مظاهرة للدعوة إلى حماية الأنهار والجبال، وقاد مسيرات لمسافة ٨٠٠ كيلومتر من جايبور إلى بلدة غانغوتري في جبال الهيمالايا عند منبع نهر الغانغ. وقاد بعدها بفترة قصيرة حملة ناجحة ضد أعمال التعدين في سلسلة جبال أرافالي التي تساعد تلالها في إعادة ملء مستودعات المياه الجوفية في شمال غرب الهند ووقف انتشار التصحر.

ويقول سينغ إن جهود المجتمع المحلي هي السبل الأكثر فعالية في صون المياه مقارنة بمشروعات البنية التحتية الكبرى التي تهدف إلى ضخ المياه إلى المنازل من خلال الأنابيب. ويتساءل «من أين ستأتي المياه التي سيتم ضخها في الأنابيب؟»

ويضيف قائلا «إن مشروعات تجميع المياه على مستوى المجتمعات المحلية هي السبيل الوحيد للهند لاستعادة منسوب المياه الجوفية من أجل تخفيف حدة الجفاف. وينبغي للسكان أن يشعروا بملكية مسطحاتهم المائية، وإلا لن تستمر جهود صون المياه طويلا».

إنقاذ أسماك «كيوكيو»

في جزيرة آنا النائية الزاخرة بالشعاب المرجانية، وهي إحدى جزر أرخبيل تواموتو في بولينيزيا الفرنسية، يجلس كاليكست ييب، عمدة الجزيرة، قبل الظهيرة بلحظات على مكتبه الخشبي العتيق المزدحم بأدوات عادة ما توجد في المعامل الزراعية.

الصورة: ALEX FILOUS

يعاني صيادو الجزيرة من هلاك العديد من الأسماك بسبب ممارسات الصيد العشوائية.

ومن بين هذه الأدوات قنان تحوي يرقات لآفات تشكل تهديدا كبيرا لصناعة لب جوز الهند المجفف، أو جوز الهند، التي تمثل الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد الجزيرة. ويكمن أصل المشكلة في مناخ آخذ في الاحترار يشجع على تزايد أعداد الآفات ويقوض بالتالي قدرة النباتات العائلة على المقاومة.

وفي الوقت نفسه، يعاني صيادو الجزيرة من هلاك العديد من الأسماك بسبب ممارسات الصيد العشوائية. وقد تفاقمت هذه الضغوط بفعل فرص التعليم والعمل المحدودة.

ولكن سكان جزيرة آنا المعروفين باسم شعب بوموتو والذين اشتهروا في الأزمنة السحيقة بمهاراتهم القتالية كانوا على قدر التحدي. فبالرغم من أن سكان الجزيرة تراجع عددهم من ٢٠٠٠ إلى ٥٠٠ فرد عقب إعصار مدمر في الثمانينات، استمر السكان الباقون في التصدي لمشروعات التنمية التجارية الكبرى وفضلوا التعايش مع الطبيعة في تناغم تام. ورفضوا مؤخرا عرضا تقدمت به شركة تنمية عقارية كبرى لبناء فندق على الجزيرة.

وبدعم من جمعية مبادرة الجزيرة، وهي جمعية خيرية إقليمية تعمل من أجل تحقيق التنمية المستدامة، يسعى سكان جزيرة آنا من البوموتو إلى تحسين أوضاع الأمن الغذائي في الجزيرة من خلال صيد احتياجاتهم فقط في الأوقات المناسبة. وأنشأوا منطقة تعليمية بحرية محمية لإعادة تدريب الصيادين للعمل بسياحة صيد الأسماك بالطعم الطائر بطريقة الصيد والإطلاق.

ورفاييل رافينو هو العنصر الأساسي في هذا المشروع، وهو مرشد استطاع بخبرته الكبيرة تحويل البحيرة النقية الضحلة في الجزيرة إلى قبلة للمهتمين بصيد الأسماك بالطعم الطائر الذين يأتون من مختلف بلدان العالم لملاحقة أسماك الزناد والبياض، والأهم الأسماك العظمية التي تشتهر بها الجزيرة والتي تعرف محليا باسم أسماك «كيوكيو».

ويقول أليكس فيلوس، عالم الأحياء المتخصص في مصايد الأسماك الذي يعيش بالولايات المتحدة، «الجميع يرغب في الصيد مع رفاييل». ويسعى فيلوس إلى توعية أطفال ومعلمي الجزيرة بأهمية أنشطة الصيد المستدام التي تحافظ على البيئة السمكية.

وكان لأبحاث فيلوس دور رئيسي في الجهود المبذولة لوقف التراجع في أعداد سمك «كيوكيو». فقد توصل إلى أن عدد صغار الأسماك الأصحاء التي تضعها الأسماك البَيوض ليس كبيرا بما يكفي لضمان بقاء هذه الفصيلة. والسبب في ذلك أن إناث سمك الكيوكيو يتم صيدها بأعداد كبيرة خلال موسم التبويض.

لذلك فقد استعان بطلاب مدرسة الجزيرة، حيث تعمل زوجة رافينو، لإقناع الكبار بالالتزام بإجراءات صون البيئة. وكانت الخطوة الأهم على الإطلاق هي إعادة تطبيق مبدأ «راهوي» التقليدي الذي كان يحظر الصيد خلال موسم تبويض سمك الكيوكيو، وهو مبدأ مرتبط بثقافة المنطقة ومقبول لدى الجميع.

ولكسب التأييد اللازم لتطبيق الحظر، تعمل جمعية مبادرة الجزيرة على تعويض الصيادين عن الدخل الضائع خلال فترة الحظر، كما وفرت لأصحاب الحرف وصانعي الطعم الطائر دخلا مضمونا من خلال إبرام اتفاقيات شاملة مع شركات سياحة أجنبية.

وتقول المصورة والمرشدة المحلية موانا كوتي «يتسق هذا النظام مع التقاليد القديمة لشعب بوموتو التي اعتمدت على القيم الرمزية لإدارة توزيع الموارد النادرة بشكل يضمن استدامتها، كما أنه يوفر دخلا كبيرا من السياحة البيئية».

ومما لا شك فيه أن الصيد الجائر كان له دور في تراجع أعداد سمك الكيوكيو في جزيرة آنا، ولكن رافينو يشير إلى وجود عوامل أخرى أيضا وراء هذا التراجع. فعلى سبيل المثال، لا يمكن في الوقت الحالي التنبؤ بوقت التبويض كما كان يحدث في السابق. وتعد التقلبات المناخية من أهم أسباب هذه التحولات البيولوجية الموسمية التي تحد من فعالية الحظر.

وبعيدا عن هذه التحديات، يعتقد فيلوس أن جزيرة آنا دليل على إمكانية تحسين الأوضاع الاقتصادية المتردية في الجزر الصغيرة من خلال الصناعات المجتمعية المستدامة بيئيا. ويشعر بالتفاؤل حيال قدوم السائحين لممارسة الصيد بالطعم الطائر الذي يرى أنه جزء كبير من الحل.

ويقول «أثق في المستقبل. فهذه الجزيرة بكاملها عبارة عن حديقة كبيرة للأسماك العظمية».

مارلين وباتريك أندرسون يتجولان بصحبة كلبهما فيرن.

الصورة: LUKE ANDERSON

من الأغنام إلى الأشجار

منذ ثلاثة عقود بينما كان مارلين وباتريك أندرسون لا يزالان في عقدهما الخامس، قررا التخلي عن الحياة العملية الصاخبة. وعكفا منذ ذلك الحين على زراعة الأشجار ومساعدة نيوزيلندا على مكافحة تغير المناخ.

وتقع أرضهما التي تبلغ مساحتها ٨٨٤ هكتارا في مكان ناء في نهاية طريق طويل غير ممهد خارج مدينة شانون التي تقع شمال شرق العاصمة ويلينغتون على مسافة ساعة ونصف الساعة بالسيارة. ويستخدم الزوجان القمر الصناعي للاتصال بالإنترنت. وخلف بوابتهما تقبع واحة زاخرة بمختلف سلالات الأشجار والنباتات يجري خلالها جدول مائي خلاب في خطوط متعرجة.

ويقول باتريك البالغ من العمر ٨٠ عاما «دائما ما كنت أرغب في العيش قرب جدول مائي ينساب حرا من منبعه دون عائق».

ويضيف قائلا «حين اشترينا هذا المكان عام ١٩٨٧، لم تكن به أي أشجار. وكانت جميع الأشجار قد تمت إزالتها لاستخدام الأرض في رعي الأغنام». ومنذ ذلك الحين، لم يدخر الزوجان جهدا في زراعة الأرض والعمل على استعادة الأشجار المحلية.

ويقول باتريك «غاية أملنا إعادة الأرض إلى حالتها لتكون غابة محلية. وجزء كبير من هذه العملية يحدث تلقائيا، ودورنا هو توفير الظروف الملائمة لذلك».

وعمل باتريك في السابق مهندسا في شركة هانيويل إنترناشيونال، وهي مجموعة عملاقة يقع مقرها في الولايات المتحدة وتعمل في إدارة نظم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء.

وكانت زوجته ربة منزل، حيث تفرغت لتربية أبنائهما الثلاثة. وعندما بلغ الثامنة والأربعين، قرر أنه حان وقت التغيير.

ويقول «شعرت أنني قد سئمت الحياة العملية الصاخبة. وكان علينا أن نقوم بشيء مختلف.»

وعندما انتقل الزوجان، كان عمر أبنائهما ٨ أعوام و١١ عاما و١٤ عاما. وباعا منزلهما في ويلينغتون واشتريا الأرض من أحد المزارعين المحليين.

ويضيف باتريك قائلا «صحبنا المالك في سيارة تويوتا قديمة الطراز إلى مكان خلاب. وشعرنا فورا أن هذا هو المكان الذي نبحث عنه».

وبالرغم من أن باتريك نشأ في مزرعة، لم تكن لديه أي معرفة بالزراعة. ولكنه دائما ما استمتع بممارسة البستنة كما كان يفعل والده. واشتغلت عائلة مارلين بأنشطة البستنة التجارية. لذلك فقد عرفا قيمة الخلاء والطبيعة، ولكن لم تكن لديهما أي خبرة عملية.

وتقول مارلين، وهي في الأصل من أستراليا، «شعرنا أنه بإمكاننا تحويل هذه الأرض إلى مزرعة مستدامة. وقد حاولنا العمل في رعي الأغنام طيلة ١٤ عاما، ولكن الأمر كان صعبا. لذلك قمنا بتأجير الأرض منذ ٢٠٠١ لرعاة أغنام آخرين كمصدر للدخل».

وفي عام ٢٠٠٧، أعلنت هيلين كلارك التي كانت تشغل منصب رئيس الوزراء حينها عن نظام لتداول انبعاثات الكربون للتصدي لتغير المناخ. وفي عام ٢٠٠٨، تم إدراج الحراجة في البرنامج، مما أتاح لمالكي الأراضي فرصة تحقيق إيرادات من ثاني أكسيد الكربون الذي تم حبسه من الغلاف الجوي من خلال الأشجار المزروعة منذ عام ١٩٨٩.

كليليا ماريا روسي تعمل من أجل الحفاظ على مكانها في الغابات الأطلنطية

الصورة: HEITOR FEITOSA

وأدرك الزوجان أن زراعة الأشجار ستحقق لهما دخلا أكبر من استخدام الأرض للأغراض الرعوية. ولكن المال لم يكن دافعهما الوحيد.

وتقول مارلين «باتريك يحب الأشجار ويتحدث إليها».

وتضيف قائلة «كان بمقدورنا زراعة أشجار الصنوبر فقط لو كان تحقيق الدخل هو هدفنا الوحيد. ولكننا نستخدم رخص الكربون في المساعدة على إعادة إحياء الغابات المحلية». وتعد أشجار الصنوبر الشعاعي السلالة الأكثر انتشارا في غابات نيوزيلندا، وهي تنمو بوتيرة سريعة للغاية، كما تمتص كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون.

ويمتلك السيد والسيدة أندرسون مجموعة كبيرة من الأشجار المحلية في أرضهما، بما في ذلك أشجار الكاماهي والزان الأحمر والتاوا. واتخذا عددا من الخطوات على مر السنوات للعناية بجدولهما المائي. وفي عام ١٩٩٦، جاء لزيارتهما عالم بيئة متخصص في المياه العذبة من جامعة قريبة.

وتقول مارلين عنه «كان يبحث عن جداول مائية تحوي أسماكا محلية. ووجد العديد منها لدينا. لذلك رأينا أنه يجدر بنا حماية هذا الجدول. وأدركنا بداية أن هذه البقعة لم تكن مناسبة لتربية الماشية، وقمنا بإخلائها من الحيوانات».

وهذا الجدول بمثابة جنة للسلالات المحلية، مثل الأسماك الصغيرة من فصيلة أسماك الكوكوبو المخططة وذات الفك القصير، والكوارو، وأسماك التورنت، وأسماك البولي ذات الزعانف الحمراء.

وقد انتقل حب الزوجين للطبيعة إلى أبنائهما.

وتقول مارلين عن أبنائها «إنهم يحتضنون الأشجار». ويعكف ابنهما لوك على إعداد فيلم وثائقي يعرض فيه رؤية مختلفة للأنهار من منظور «روحاني وبيئي». أما ديفيد ابنهما الأكبر، فيعمل بمصنع أختام، بينما تتلقى ابنتهما مونيك التي تعاني من التوحد الدعم اللازم لإدارة مشروع صغير لإنتاج المربات والصلصات والمخللات المصنوعة يدويا.

ويقول السيد والسيدة أندرسون إن القدر كان له دور في حياتهما. ويضيف باتريك «إذا كان هناك ما يشغل حيزا عميقا من تفكيرك، فسيجد طريقه إليك غالبا، أليس كذلك؟ لقد كانت هذه الحياة مقدرة لنا».

الدفاع عن الغابات

منذ خمسة قرون، كانت الغابات الأطلنطية تشغل ١,٣ مليون كيلومتر مربع من مساحة البرازيل في العصر الحديث. ولكن اليوم لم يتبق سوى ١٢٪ من هذه الغابات العريقة.

وتبذل كليليا ماريا روسي قصارى جهدها للحفاظ على هذه الغابات.

فقد عملت روسي لسنوات في مدينة ساو باولو التي يبلغ عدد سكانها ١٢ مليون نسمة كمتطوعة في منظمة SOS Mata Atlântica، وهي منظمة تهدف إلى حماية ثاني أكبر موطن بيئي في البرازيل بعد غابات الأمازون. وعلى مر القرون، تمت إزالة جزء كبير من الغابات لصالح أنشطة التنمية الحضرية والزراعية، بما في ذلك زراعة السكر والقهوة.

وقد تخلت روسي عن وظيفتها كمعلمة أحياء للمرحلة الثانوية، ورحلت منذ خمس سنوات عن ناطحات السحاب في ساو باولو إلى مدينة جوكيتيبا الصغيرة التي تقع في الجنوب على بعد ٨٠ كيلومترا. وتعكف حاليا على توعية الأطفال بقيمة الغابات التي تسكنها ١٧١١ سلالة من الفقريات و٢٠ ألف سلالة من النباتات و٧ مستجمعات مياه.

وقد انتقلت روسي، وهي مطلقة، إلى مدينة جوكيتيبا عندما كبرت ابنتاها، واشترت ستة هكتارات من الغابات المحلية. وكانت هذه القطعة جزءا من أرض أكبر مهددة بقطع أشجارها لبناء منازل لقضاء الإجازات والاسترخاء مزودة بأحواض سباحة وملاعب تنس.

موسى علي موتا يُذيع بلغته الأم.

الصورة: DAVID SMITH

وتقول روسي «كان حلمي أن أشتري الأرض بالكامل نظرا لأنها منطقة محمية تحمي حدائق ولاية جوروبارا، وتتصل بغابات نهر جوكيا. وما زلت لا أمتلك المال الكافي لذلك، ولكنني سأفعل يوما ما».

وتسكن أرضها القردة من فصيلة سعدان العواء والطمارين، وضفادع الأشجار، وحيوان التابير، وحيوان خنزير الماء، ولا يوجد سكان أو مبان أو أدوات أو حتى آثار أقدام. واستخدمت روسي خراطيم إخماد الحريق القديمة بدلا من الحديد الشائك كسور لأرضها حتى لا تلحق الأذى بالحيوانات المهاجرة.

وتقول «شعرت بسعادة غامرة عندما وجدت آثار لحيوان التابير على أرضي». وقد عرفت منذ البداية أن عليها العمل بجد لتوعية السكان المحليين وكسب التأييد اللازم لحماية ما تبقى من الغابات الأطلنطية والنهرين الواقعين في هذه المنطقة في جنوب غرب البرازيل — نهر جوكيتيبا ونهر جوكيا.

وقد بدأت بتوعية السكان الذين كانوا يعيشون على مقربة من أرضها، لا سيما الأطفال، بشأن أهمية الغابات المحلية. ثم بدأت لاحقا العمل في المجتمعات المحلية الصغيرة والمدارس العامة في مدينة جوكيتيبا. وانضمت إلى مجموعة من المواطنين المنخرطين في حماية مصادر المياه المحلية الذين نجحوا في وقف خطط تحويل مسار نهر جوكيا.

وقد وجدت روسي في المدارس العامة بمدينة جوكيتيبا ومدينة ساو لورنس دا سيرا المجاورة وسيلة لدعم قضيتها. ويدعوها في كل عام عدد أكبر من المدارس لعقد محاضرات وحلقات نقاش.

وتصمم روسي أنشطة ترفيهية ومسابقات لتعليم الأطفال كيفية فصل ومعالجة المخلفات، وتنظيف ضفاف الأنهار، وزراعة الحبوب المحلية، وطرق تجهيز التربة للمحاصيل دون حرق الأرض.

وتعلم الأطفال أيضا احترام ما تبقى من الغابات الأطلنطية والأنهار ومصادر المياه النظيفة. وحسب مقولتها المفضلة، فإن تعلم حب الطبيعة في الصغر ينمي شعور الحفاظ على البيئة في الكبر.

وتتذكر روسي أنها كانت ترغب في العمل كباحثة بعد حصولها على شهادة جامعية في الأحياء منذ سنوات، ولكنها لم تجد سوى وظيفة في مجال التعليم.

وتقول «لدي زوجان بالفعل كانا ضمن طلابي في السابق ويأتيان بأبنائهما حاليا لحضور برامجي. والآن أعتبر عملي كمعلمة بيئية هو الإنجاز الأهم في حياتي».

صوتٌ لبحيرة تشاد

عندما أخبر موسى علي موتا والديه بأنه سيقوم بإذاعة الأخبار على مواطني منطقة بحيرة تشاد في وسط إفريقيا باللغة المحلية لأسرته، غلبتهما دموع الفرح.

فقبل إطلاق محطة راديو RNI الدولية في عام ٢٠١٦، لم تكن هناك أي محطة إذاعة موجهة لسكان بحيرة تشاد، وهي منطقة أرهقتها الصراعات والضغوط البيئية وتعد من المناطق الأكثر خطرا على وجه الأرض. وقد اعتمد سكانها على محطات الإذاعة باللغات الأجنبية على الموجة القصيرة، مثل محطة الإذاعة البريطانية وإذاعة فرنسا الدولية.

ويتحدث موسى لغة كانيمبو، وهي إحدى اللغات الثلاث في المنطقة التي يعد معظم مواطنيها إما ضحايا لجماعة بوكو حرام المتطرفة أو أعضاء فيها.

وتمارس جماعة بوكو حرام أنشطتها في منطقة لا يخضع معظمها لأي قوانين وتغطي أجزاء من الكاميرون وتشاد والنيجر ونيجيريا. وقد تم تشكيل فرقة عمل دولية للقضاء على بوكو حرام، وهي تمثل غالبا التواجد الحكومي الوحيد حول البحيرة.

الصورة: DAVID SMITH

أبقار «كوري» لا توجد إلا عند بحيرة تشاد، وهي ذات حوافر متلاصقة تساعدها على السباحة.

وتعد معدلات الأمية والنمو السكاني والبطالة في المنطقة من بين الأعلى على مستوى العالم. كذلك فإن زحف الصحراء الكبرى وارتفاع درجات الحرارة وتراجع هطول الأمطار من العوامل المؤدية إلى تقلص حجم البحيرة التي توفر سبل العيش لعشرات الملايين من السكان.

وتعد هذه البيئة حاضنة مثالية للعنف وعدم الاستقرار، مما يجعل من الصعب للغاية التصدي لمشكلات المناخ والتنمية والصحة والتعليم.

وقد تمكن موتا من دراسة الاتصالات واللغة الإنجليزية في ماليزيا، وهو أمر غير معتاد لشخص من مثل هذه المنطقة الفقيرة. فلم يختبر سوى القليل من مواطنيه الحياة خارج شواطئ بحيرة تشاد.

ويقول موتا إنه انضم إلى المحطة لرغبته في التصدي مباشرة للمشكلات العديدة التي تواجهها المنطقة من خلال إشراك المواطنين باستخدام المعرفة المحلية في وضع حلول شعبية.

ويعكف حاليا على تعليم زملائه الجدد المتحدثين بلغة كانيمبو حتى يتمكنوا من إطلاع المواطنين على أفضل ممارسات الصيد والزراعة والرعي. وهو على تواصل مستمر مع جمهوره المستهدف — من خلال الهاتف ووسائل التواصل الاجتماعي والعمل الميداني. فقد أجرى على سبيل المثال مقابلة مع أحد الصيادين العاملين في بحيرة تشاد وأطلع مستمعيه على معلوماته في هذا المجال.

وقد بدأت محطة RNI العمل في مدينة مايدوغوري في نيجيريا ومدينة انجامينا في تشاد. ويعمل بها حوالي ٥٠ موظفا ومراسلا في الكاميرون والنيجر معظمهم من نيجيريا وتشاد. وتعمل المحطة في إطار شراكة مع لجنة حوض بحيرة تشاد وبدعم سياسي من الاتحاد الإفريقي.

ومنذ بداية عمله في محطة RNI عام ٢٠١٦، دعا موتا إلى استوديو المحطة متخصصين زراعيين وأطباء بيطريين وخبراء من الوكالات الإنسانية التابعة للأمم المتحدة للحصول على معلومات مكملة للمعرفة التي يقوم بجمعها من خلال عمله الميداني.

وتخصص المحطة عددا من البرامج للشركاء الإنمائيين الذي يرغبون في التواصل الفعال مع السكان المحليين بلغة مفهومة لهم. ويرى موتا أن ذلك يعتبر تغيرا في طريقة عمل الوكالات التي لم تعتد على الاستفادة من محطات الراديو الإقليمية.

ويتحدث موتا البالغ من العمر ٢٩ عاما على طبيعته من وراء الميكروفون، حيث يحذر المواطنين وينصحهم بلغتهم في محاولة لتشجيعهم على التفكير الإقليمي بدلا من التفكير المحلي — ويستخدم عبارات مثل «الحفاظ على بيئتنا يعني الحفاظ على مستقبلنا ومستقبل أبنائنا».

وفي ظل ضعف البنية التحتية وحالة عدم الاستقرار، تظل الإذاعة على الموجة القصيرة من خلال الراديو من أهم مصادر الأخبار بالنسبة لسكان منطقة بحيرة تشاد. وتم تركيب أجهزة الإرسال قرب الساحل الأطلنطي لحمايتها من الهجمات.

وفي ظل تأييد الحكومات الوطنية الأربع بالمنطقة، والدعم الذي تقدمه هولندا والمملكة المتحدة وغيرهما من الجهات المانحة، يستخدم الراديو كأداة لتشجيع الحوار بين الضحايا الرئيسيين لحالة عدم الاستقرار وأزمة المناخ المتفاقمة. وإذا ما كان الهدف هو تحقيق الاستقرار والرخاء والاستدامة في منطقة بحيرة تشاد، فيجب أن يؤمن سكان المنطقة بإمكانية ذلك. ويعد موتا دليلا على أنهم يؤمنون بذلك بالفعل. FD

المقال من إعداد **آشلين ماثيو** من نيودلهي في الهند، و**دافني يوين–شو** من بولينيزيا الفرنسية، و**آنا جاكويري** من ويلينغتون في نيوزيلندا، و**دنيس مارين** من ساو باولو في البرازيل، و**ديفيد سميث** من مدينة انجامينا في تشاد.