



امراة من دوار بودينار
تجرّ حمارها المحمل بماء
استقتته من بئر خارج القرية

سكان الريف المغربي يتكيفون مع تغير المناخ

محمد التفراوتي (الرباط)

بومعاد وتيزة، وتعزيز صمود النظم الايكولوجية في منطقة الريف الشرقي المطلة على البحر المتوسط، هدفان لبرنامج تشاركي بين سكان الدواير المتباعدين وبرنامج التأقلم مع التغيرات المناخية في المغرب (ACCMA). وذلك عبر جمع مياه الأمطار وتطوير المزارع وتقنيات تثبيت التربة. يعتمد سكان دوار تيزة على مزروعات جبلية تقليدية ومحاصيل سنوية من الحبوب والبقول وأشجار الزيتون وبعض الفواكه، فضلاً عن تربية المواشي. لكن تغير المناخ أثر سلباً على الزراعة التقليدية فأضحت أقل ربحاً وأكثر تهديداً للنظام الايكولوجي المحلي، إذ تدهورت التربة الطينية الخصبة بفعل التعرية وتملح الأرض وازدادت ملوحة المياه الجوفية مع تداخل مياه البحر، وهي ظاهرة ستفاقم مع ارتفاع مستوى البحر المتوسط بفعل الاحتباس الحراري. وأدت عوامل تآكل التربة والفيضانات وموجات الجفاف الى تقليص الأراضي الصالحة للزراعة وتدمير الغطاء النباتي والبنى الأساسية وتفشي الفقر، ما زاد الهجرة

انطلقنا من جماعة بودينار الى دوار بومعاد ثم دوار تيزة (الدوار يعني قرية). لا مناص من اختراق نهر أمقران الكبير. بقايا أشجار متناثرة، جداول تنساب بسكون، برك ضحلة ساكنة في زوايا قصبة، وعلى الجانب الأيسر شريط مائي يشق طريقه بعناد وسط النهر الضخم كأنما لا ملجأ له إلا الارتقاء في حضن البحر المتوسط. تراءى لنا قطيع ماعز وغنم يبحث عن كلاً يصيد ملامح الهزال البادي عليه. وبعد نحو ساعة، بلغنا منفذاً أخرجنا من النهر الى حافة الوادي ونحو أعلى الجبل، لتبدأ معاناة المنعطفات المتتالية على طريق ضيقة وسط غبار كثيف يحجب الرؤية. وحين وصلنا الى القمة، حيث يقطن سكان الدوار، تراءت لنا روعة الوادي الكبير ونهر أمقران. التكيف مع تغير المناخ وتحسين حياة سكان دواير



جمع مياه الأمطار
وتقنيات تثبيت
التربة وزرع
محاصيل مقاومة
للجفاف ورفع قدرات
النساء هي أسس
لمشروع «أكما»،
المغربي الذي
يتصدى لمفاعيل
الاحتباس الحراري



تشجير قامت به جمعيات محلية لتثبيت التربة في دوار تيزة



ورشة عمل نظمها مشروع «أكما» لاستشارة السكان والجمعيات المحلية حول تغير المناخ وسبل مواجهته

وتمثل النساء نحو 75 في المئة من سكان الدوار، لأن معظم الرجال هاجروا، بشكل مؤقت أو دائم، للبحث عن عمل في مكان آخر. وتستند سبل العيش على الزراعة التقليدية عبر محاصيل سنوية، فضلاً عن تربية الأغنام والنحل ومصائد الأسماك والتجارة التي تساهم بدرجة أقل في مصادر الدخل. وتساهم المرأة مساهمة كبيرة في جميع مراحل الإنتاج: الزراعة والري وإزالة الأعشاب الضارة والحفاظ على الحقول والحصاد وتخزين المنتجات الزراعية. ولا تصل شبكة مياه الشرب إلى دوار بومعاد، وتقع بعض المنازل على بعد 1,5 كيلومتر من مصدر الماء، فتضطر المرأة ما يصل إلى ساعة ونصف ساعة يومياً لجلب المياه لأغراض الشرب والأعمال المنزلية والري. وأكد الخطاب أن المرأة هناك هي الأكثر معاناة من انعكاس التغيرات المناخية على حياتها مباشرة.

وخلافاً للرجال، لا تستطيع النساء مغادرة القرية للبحث عن مداخيل معيشية أخرى، بل يعتمدن على الموارد والمحاصيل الزراعية المحلية المتناقصة، ولديهن فرص ضئيلة للتعليم. وهذا استرعى اهتمام مشروع «أكما» لتطوير مهارات جديدة وأنشطة متنوعة بمشاركة جمعيات محلية. وذلك من خلال برنامج محو الأمية للنساء والفتيات، وإنشاء خط أنابيب لاستقبال المياه من المصدر، وتشبيد حوض صغير بالقرب من مصادر المياه، واعتماد نظم الري بالتنقيط على قطع تجريبية من أجل تعزيز إدارة المياه المتناقصة. كما فسح المجال للنساء لتحسين معرفتهن بتغير المناخ وتنفيذ التقنيات الزراعية الرشيدة وإدارة المياه، من خلال تبادل التجارب والمعلومات عبر زيارات لمواقع مشاريع أخرى. ■

والنزوح ولا سيما في أوساط الشباب. كما يعاني سكان بومعاد وتيزة من الأمطار الغزيرة الاستثنائية التي تسببت في فيضانات مدمرة لنهر أمقران الذي يعزل معظم دواوير جماعة بودينار عن المركز.

وسجلت دراسة ميدانية لفريق بحث مشروع «أكما» وقع ارتفاع مستوى سطح البحر وتأثيراته الهامة، من حيث تملح المياه الجوفية والتربة الساحليتين، مما سيؤثر على معيشة سكان المنطقة وعلى النظام الإيكولوجي ويزيد من هشاشة البنية الاجتماعية والاقتصادية. وأفاد البروفيسور عبداللطيف الخطابي، منسق المشروع والأستاذ في المدرسة الوطنية الغابوية للمهندسين، أن التوقعات المستقبلية لتغير المناخ تندر بارتفاع درجات الحرارة وازدياد ظواهر مناخية متطرفة مثل موجات الحرارة، فضلاً عن انخفاض هطول الأمطار وزيادة الجفاف. وستكون الأمطار الربيعية الأكثر تأثراً في منطقة الدراسة، إذ يتوقع انخفاضها بنحو 30 في المئة، ما سوف يؤثر بشكل كبير على الزراعة المحلية. وأوضح أن مشروع الدراسة يهدف إلى تحسين قدرة السكان المحليين على التأقلم، من خلال تكييف الممارسات الزراعية وتقنيات تثبيت التربة وإدارة المياه وبناء القدرات وتطوير أنشطة مدرة للدخل.

نتائج ومنجزات

وُضعت استراتيجيات دقيقة لتدبير المياه والتربة من أجل تأقلم جيد مع الجفاف والتعرية. فاخترت ممارسات زراعية تتكيف مع تغير المناخ يتم تنفيذها بالتعاون مع السكان، من قبيل انتقاء أنواع أشجار يسهل تكيفها مع ندرة المياه وملوحة التربة والتعرية الكالزيتون والخروب واللوز والتين، واعتماد تقنيات بديلة تساعد على تنمية مزروعات ذات قيمة عالية مضافة. وتم بناء خزان لجمع المياه في القرية، وحفرت خزانات أخرى، واعتمد نظام الري بالتنقيط، واختبرت تقنيات للحفاظ على تربة مستدامة. ونظمت ورشات عمل تدريبية للسكان لاكتساب الخبرات والمعارف المتعلقة بتغير المناخ، على مستوى إدارة المياه وصيانة خزانات مياه الأمطار وتعزيز الزراعات المحلية وحماية النظام الإيكولوجي.

وقد تم تسجيل بعض المعوقات، منها صعوبة الممارسات الجماعية في موقع دوار تيزة بسبب تباعد المنازل. وهناك أيضاً حاجز ثقافي يتمثل في العرف المحلي بعدم إشراك المرأة، على رغم أنها تلعب دوراً رئيسياً في إدارة الموارد الطبيعية ومعرضة جداً لتأثيرات تغير المناخ. لكن الجمعية المحلية «تافضنة» من أجل التنمية والتضامن» تعمل الآن على تشجيع وتنظيم أنشطة للمرأة في مناسبات متنوعة ومع فعاليات نسوية مختلفة.

كذلك يستهدف مشروع «أكما» تعزيز قدرات النساء في دوار بومعاد على تكييف مجتمعهن الزراعي المحلي مع آثار التغيرات المناخية، خصوصاً تحدي تناقص الموارد المائية وتدمير الغطاء النباتي وفقدان التربة وخسارة المحاصيل والماشية. وسيساعد على تحسين إدارة وتخزين المياه وتسهيل حصول النساء عليها والحد من عملهن الشاق لجلبها من أماكن بعيدة، فضلاً عن استفادة المزارعين الذين سيتم تسهيل إمدادهم بمياه الري.