آلآثار الإيجابية والسلبية للوقود الحيوي على الأمن الغذائي

©FAO/A.Odoul

العمل لمساعدة البلدان التي تعمل على تطوير قطاعات الوقود الحيوي

العمل من أجل كفالة انسجام احتياجات البلدان من الطاقة الحيوية مع احتياجاتها في مجال الأمن الغذائي واحتياجاتها البيئية

العمل يداً بيد مع حكومات بيرو وتنزانيا وتايلند

العمل بفضل الوزارة الاتحادية للأغذية والزراعة وحماية المستهلك الألمانية

يتفاوت المشهد الطبيعي في بيرو بصورة كبيرة - من الأراضي الجافة على امتداد الساحل الى الغطاء النباتي الكثيف في غابات الأمازون المطيرة الى النظم الإيكولوجية الهشّة في جبال الأنديز. ولابد من أن تأخذ البلدان مثل هذا التنوع في الحسبان أثناء عمليات صنع القرارات عندما تجري تقييمات للآثار التي يمكن أن يخلّفها إنتاج الطاقة الحيوية على أمنها الغذائي القومي. ولذلك طوّر مشروع الطاقة الحيوية والأمن الغذائي لدى المنظمة أداة تقديرٍ شاملة وضعت خصيصاً من أجل مساعدة البلدان في تحليل التأثيرات الإيجابية والسلبية لتأسيس قطاعات الطاقة الحيوية او دعمها. كما تستخرج الأداة تقديرات للمجالات ذات الأهمية مثل مستويات الفقر والقدرة التنافسية وإمكانات النمو الاقتصادي. وقد قامت المنظمة بتجربة هذه الأداة في بيرو وتنزانيا وتايلند التي قامت بادراج نتائجها بالفعل ضمن خططها في مجال سياسات الطاقة الحيوية وإدارتها. وبناءً على هذا النجاح الدولي، طلبت بلدان نامية في ثلاث قارات من المنظمة مساندتها في تنفيذ التحليل ذاته في قطاعات الطاقة الحيوية لديها (بوتسوانا وملدوي وسيراليون وزيمبابوي وبوليفيا وإندونيسيا).

إن انتاج الطاقة الحيوية يتمتع بإمكانات ضخمة لإعادة تنشيط الاقتصادات الريفية. كما يساعد البلدان في زيادة استقلالها في مجال الطاقة وتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. غير أن البلدان تخشى من أخطارها في الوقت ذاته على التنوع الحيوي والأمن الغذائي. وقد واجهت البلدان الثلاثة التي تم اختيارها لتجريب المنهجية الجديدة لتقدير الآثار الإيجابية والسلبية لتطوير وإدارة قطاع الوقود الحيوي (بيرو وتنزانيا وتايلند) جميعاً هذه المعضلات، الى جانب المشاكل الأخرى الخاصة لدى كل منها والتي يتعين عليها معالجتها.

ففي بيرو كانت ثمة سياسة تدعو الى زيادة استخدام الطاقة الحيوية، لكنها كانت قلقة من أن تؤدي تلبية احتياجات الطاقة الحيوية المائية الى أخذ مياه من الحصة المخصصة للمحاصيل الغذائية. كما كان قطاع الطاقة الحيوية التنزاني مازال في مرحلة الطفولة وكانت الحكومة تريد كفالة ألا يكون لإنتاج الطاقة الحيوية أثر سلبي على فقراء البلاد جراء زيادة التنافس على الأراضي. وكانت تايلند قد التزمت بزيادة إنتاجها من الطاقة الحيوية غير أنها كانت ترغب في الحد من أية تغييرات ضارة في استخدامات الأراضي ترتبط بانتاج مخزون المواد الخام الملقّمة لتوليد الطاقة الحيوية.

وقد اختارت المنظمة هذه البلدان الثلاثة بالذات لتجريب منهجيتها – إطار العمل التحليلي الذي طوّره مشروع الطاقة الحيوية والأمن الغذائي لدى المنظمة – نظراً لاختلاف أهدافها من استخدام الطاقة الحيوية واختلاف قدرات كل منها على دعم قطاع الطاقة الحيوية. كما أن المعضلات التي واجهتها تعدّ أنموذجاً للمعضلات التي تواجهها عشرات البلدان الأخرى في أنحاء العالم.

وتشمل أداة المنظمة، وإن كانت تمتد الى ما هو أكثر من ذلك، تقدير أثر انتاج الطاقة الحيوية على إتاحة الأغذية والأمن الغذائي الأسري. وهي تتكون من سلسلة تقييمات خطوة بخطوة من شأنها مساعدة راسمي

©F.Botts/FAO

السياسات في صنع قرارات مرتكزة الى العلم بشأن قابلية قطاع انتاج الطاقة الحيوية للحياة والنمو. غير أن المنهجية لا تقف عند هذا الحد. فإذا ثبتت قابلية القطاع للحياة والنمو، فانه يمكن استخدام الأداة كذلك لتحديد السياسات التي من شأنها تعظيم منافعه وتقليل مخاطره. إنها أداة تتميز بالمرونة، وتم تصميمها لتلائم الأوضاع المحددة التي تخص كل بلد بعينه، ومن ضمن ذلك تفاوت تضاريسه وموارده الطبيعية، كما أنها تأخذ الأوضاع الاجتماعية والبيئية والاقتصادية كعوامل مؤثرة في ذات الوقت.

إمكانات الوقود الحيوي

في الجانب الإيجابي، توجد لدى إنتاج الوقود الحيوي الإمكانية لزيادة الاستثمار في قطاعات التنمية الزراعية والريفية في البلدان النامية. حيث يلهث مستثمرو القطاع الخاص وراء الاستثمارات التي تدرّ أرباحاً وفيرة، ومنها إنتاج الوقود الحيوي. وهكذا اذا كان الحصول على عوائد أكبر يتطلب منهم الاستثمار أيضاً في تحسين البنية الأساسية الريفية أو في قطاع النقل في البلاد، فسينتفع قطاع الزراعة برمته من ذلك.

إن البلدان التي تخشى من أن يؤدي الاستثمار في الطاقة الحيوية الى انعدام الأمن الغذائي غالباً ما تنظر الى بُعد واحد فحسب من أبعاد الأمن الغذائي هو بُعد «الإنتاج». في حين أن التقدير الذي تستخرجه أداة المنظمة يساعد تلك البلدان في إدخال الأبعاد الأخرى ضمن التحليل مثل بُعد «القدرة على الشراء» وبُعد «الوصول الى الأغذية». فاذا ما أتاح قطاع الوقود الحيوي فرصاً أمام صغار المالكين لزراعة او تجهيز مخزون المواد الملقّمة لتوليد الطاقة الحيوية أو خلق وظائف في مجال نقل الوقود الحيوي أو تسويقه، فانه سيكون قطاعاً مناصراً للفقراء. ولربما يصبح الأفراد الذين يعملون في هذه الوظائف أقدر على تدبير أمورهم مما كانوا عليه أيام كانوا مزارعي كفاف.

لا أحد يعلم على وجه اليقين ماذا سيحدث لسوق الذرة أو قصب السكر أو المحاصيل الأخرى التي تستخدم لانتاج الوقود الحيوي خلال العقود القادمة، ولذلك ينبغي أن يكون صناع السياسات على دراية بمختلف السيناريوهات المحتملة. ومن ثم فان أداة التقدير تساعد البلدان في تحديد كيف ستتأثر الأسر إذا ما ارتفعت أسعار السلع أو انخفضت. وهذا يشمل تقييم المقدرة التكنولوجية للبلد، بما في ذلك ما الذي سيحتاج اليه قطاع الوقود الحيوي للسير بصورة سلسة من مرحلة زراعة مخزون المواد الملقّمة لتوليد الطاقة الحيوية الى تجهيزه ونقله وتسويقه، وتحديد ما اذا كان لدى البلد القدرة على تحويل مخزون المواد الملقّمة لتوليد الطاقة الحيوية الى وقود يساعد في تزويد قطاع الطاقة لديها باحتياجاته.

©FAO/P.Johnson

منافع مشتركة بين القطاعات

تتعامل هذه الأداة مع تطوير الطاقة الحيوية بوصفه مسألة مشتركة بين القطاعات، أي تشترك فيها الزراعة والمالية والتجارة والنقل والبيئة الى جانب الطاقة. ولذلك يقضي أعضاء فريق مشروع الطاقة الحيوية والأمن الغذائي فترة من الوقت في كل بلد، حيث يعقدون لقاءات مع مسؤولي الوزارات والمؤسسات الحكومية المعنية، وكذلك مع المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية وأرباب صناعات القطاع الخاص ذات الصلة، من أجل ضمان مشاركة جميع من لهم مصلحة في تطوير قطاع للطاقة الحيوية في المباحثات الأولية للتأكد من أن التقديرات النهائية ستتناول أسئلتهم واستفساراتهم وتجيب عليها.

لقد قدمت التقديرات في البلدان التجريبية الثلاثة بالفعل المساهمة المتوخاة. حيث تنبأ التقدير في بيرو بامكانية وقوع تنافس بين الأغذية والطاقة الحيوية على موارد المياه، ما يشير الى ضرورة شمول كل من الأراضي والمياه في سياسات الطاقة الحيوية. كما قامت تنزانيا بوضع خطوط توجيهية للمدى المتوسط إبان عملها لرسم سياسة للطاقة الحيوية، ويقوم المشروع حالياً بتقديم تحليل لتكاليف إنتاج الديزل الحيوي من بذور عبّاد الشمس. وتتطلع تايلند كذلك للعمل يداً بيد مع المنظمة لتحسين الإنتاجية لدى منتجي مخزونات المواد الملقّمة لتوليد الطاقة الحيوية، وبوجه خاص في قطاع الكساڤا.

وقد اعتمد وزراء الزراعة لدى مجموعة العشرين في 2011 الأداة التي طورتها منظمة الأغذية والزراعة وأوصوا البلدان باستخدامها كأساس لرسم سياسات الطاقة الحيوية القطرية لديها بما ينسجم مع استراتيجياتها القطرية في مجالات الحد من الفقر والتنمية الريفية والطاقة والأمن الغذائي.