

## سادسا: الانعكاسات على الفقر

بدرجة كبيرة نحو السوق. غير أن الحقيقة قد تبدو مختلفة تماما بالنسبة للمشاريع الممولة من القطاع العام. فالواقع أن جميع الاستثمارات العامة تقريبا لها أهداف متعددة. إذ يتعين على الاستثمارات العامة أن تمرر معايير المساواة والعدل الأخلاقية. وفضلا عن عمليات تقييم التأثيرات البيئية، فإن بعض التوليفات بين أهداف وأدوات السياسات تبدو أمرا حتميا. فالعمل في برنامج المياه في جنوب أفريقيا يعتبر مثالا جيدا على البرنامج الذي يجمع بين الحد من الفقر وتوفير الخدمات البيئية (انظر الإطار ٢٢).

ويمكن أن تؤثر برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقراء سواء بصورة ايجابية أو سلبية، ويعتبر ذلك بلا شك قضية رئيسية يتعين النظر فيها لدى تقييم دور برامج المدفوعات في البلدان النامية. وتركز معظم المناقشات التي تدور بشأن الصلات بين برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية والحد من الفقر على دور الفقراء باعتبارهم الموردين المحتملين للخدمات البيئية وإن كانت التأثيرات غير المباشرة على الفئات من غير الموردين قد لا تقل عن ذلك أهمية إن لم تكن أكثر منها. ويقترح Iftikhar وآخرون (٢٠٠٧) النظر في ثلاثة مستويات من المعايير في تقييم تأثيرات برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقراء. فينبغي للبرامج:

هناك توقعات كبيرة بأن بوسع برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية أن تسهم في الحد من الفقر فضلا عن تحسين إدارة البيئة. وتستند هذه التوقعات إلى الصلات الفعلية أو المتصورة بين الفقر وإدارة البيئة. فإذا كان الفقر - الذي قد يعرف على أنه نقص الدخل أو الأصول، والضعف أو انعدام القدرة - سببا رئيسيا لتدهور البيئة، فإن تقديم مدفوعات للمنتجين الفقراء لتطبيق نظم للإنتاج أكثر مواتية للبيئة قد يحقق نتيجة تفيد الطرفين حيث تؤدي إلى الحد من الفقر ومنافع بيئية في نفس الوقت. والواقع أن هناك الكثير من الأوضاع التي يحتمل أن يكون فيها هذا الأمر مفيدا.

غير أن الحد من الفقر وزيادة العرض من الخدمات البيئية يشكلان هدفين متميزين من أهداف السياسات. فاستخدام أداة واحدة للسياسات مثل تقديم المدفوعات مقابل الخدمات البيئية لتحقيق كلا الهدفين يمكن أن يقلل من فعاليتها في تحقيق أي منهما. ومن الواضح أن ذلك أمرا غير مرغوب سواء من حيث الحد من الفقر أو من ناحية توفير الخدمات البيئية. وعلى ذلك، فإن الافتراضات الشاملة بأن برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية سوف أو ينبغي أن تفيد أيضا الفقراء مسألة موضع جدل. وينطبق ذلك بصورة خاصة على برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية الموجهة

### الإطار ٢٢

#### برنامج العمل من أجل المياه في جنوب أفريقيا

King و Herling, ٢٠٠٥). ويشتمل البرنامج على ٣٥٠ موقعا تغطي ما يقرب من ١,٢ مليون هكتار من المناطق النهرية و١١ مليون هكتار من المناطق الجبلية. ويعمل في البرنامج أكثر من ٢٥ ٠٠٠ نسمة كانوا يعانون البطالة قبل ذلك. ويتمثل التركيز الرئيسي للبرنامج في توفير فرص العمل، إلا أنه يجمع بين توفير خدمات مستجمعات المياه المحسنة وهدفه الاجتماعي الرئيسي (Blignaut و Turpie, ٢٠٠٥).

برنامج العمل من أجل المياه عبارة عن برنامج ممول من القطاع العام لدعم برامج العمالة الريفية التي تشمل على إزالة الأنواع الغازية الغربية من المناطق النهرية فضلا عن المناطق الجبلية في جنوب أفريقيا. ويستند البرنامج إلى افتراض أن النباتات الغربية تستخدم كميات من المياه أكبر من تلك التي تستخدمها النباتات المحلية. وتبدو هذه الظاهرة بشكل أوضح حيثما توجد النباتات الغربية في المناطق العليا من مستجمعات المياه وعلى طول المناطق النهرية

### الجدول ١٣ حجم السكان في الأراضي الهشة

النسبة من مجموع السكان (النسبة المئوية)	سكان الأراضي الهشة (بالملايين)	الإقليم
٢٥	٤٦٩	شرق آسيا والمحيط الهادي
١٣	٦٨	أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي
٢٨	١١٠	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
٢٤	٣٣٠	جنوب آسيا
٢٩	٢٥٨	أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى

ملاحظة: تعرف الأراضي الهشة بأنها الأراضي ذات القدرة المحدودة على إعالة السكان المتزايدين وتشمل الأراضي القاحلة والأراضي شديدة الانحدار والأراضي ذات التربة الرديئة والأراضي الحرجية. انظر البنك الدولي، ٢٠٠٣، الجدول ٤-١. المصدر: مستمد بتصرف من البنك الدولي، ٢٠٠٣، الجدول ٤-٢.

#### أين يوجد الفقراء؟

كما رأينا من قبل، فإن الموقع يعتبر عاملاً رئيسياً يؤثر في العائدات المحتملة لتوفير الخدمات البيئية فضلاً عن التكاليف من حيث الإنتاج الزراعي المهدر، وهي التكاليف التي يواجهها المنتجون لدى المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية.

فقراء الريف يميلون إلى العيش والعمل في مناطق هشة من الناحية الإيكولوجية وهامشية من الناحية الاقتصادية ومتدهورة من الناحية البيئية. وتشير تقديرات البنك الدولي إلى أن أكثر من مليار نسمة في البلدان النامية يعيشون في نظم إيكولوجية هشة تغطي أكثر من ٧٠ في المائة من سطح اليابسة (الجدول ١٣). ويعيش نصف مليار منهم في مناطق قاحلة هشة ويشغل ٤٠٠ مليون أراضٍ تعاني من تربة غير مناسبة للزراعة، وتوجد منازل ٢٠٠ مليون منهم في مناطق تغلب عليها المنحدرات ويعيش أكثر من ١٣٠ مليوناً منهم في نظم إيكولوجية حرجية هشة (البنك الدولي، ٢٠٠٣). وتكشف خرائط الفقر أن الفقراء يميلون إلى الاستقرار في المناطق التي تعاني جانباً واحداً أو أكثر من الجوانب المعرضة للمشاكل البيئية مثل الأراضي المتدهورة والانخفاض الطبيعي في خصوبة التربة وتلوث الهواء والمياه وضعف الحصول على المياه (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٥). وتعاني هذه المناطق بصفة عامة انخفاض الإنتاجية الزراعية الذي يعتبر في الواقع واحداً من أهم القيود التي تواجه تحسين دخل الفقراء.

ولدى النظر إلى المكان الذي يوجد فيه الفقراء، يتعين التمييز بين معدلات الفقر وكثافته (Chomitz، ٢٠٠٧). فالأولى تقاس بنسبة السكان الذين يعانون الفقر في حين تقاس الأخيرة بعدد الفقراء في الوحدة من مساحة الأراضي. ويمكن أن

(١) ترك الفقراء على نفس المستوى الذي كانوا عليه من قبل على الأقل؛ (٢) إشراك الفقراء بوضوح في تيارات المنافع؛ (٣) ضمان حصول الفقراء على منافع متناسبة. ويمكن استيفاء المعيارين الأول والثاني من خلال خفض فقدان الكفاءة إلى أدنى حد ممكن في حين لا يمكن استيفاء المعيار الثالث إلا في بعض الظروف المعينة.

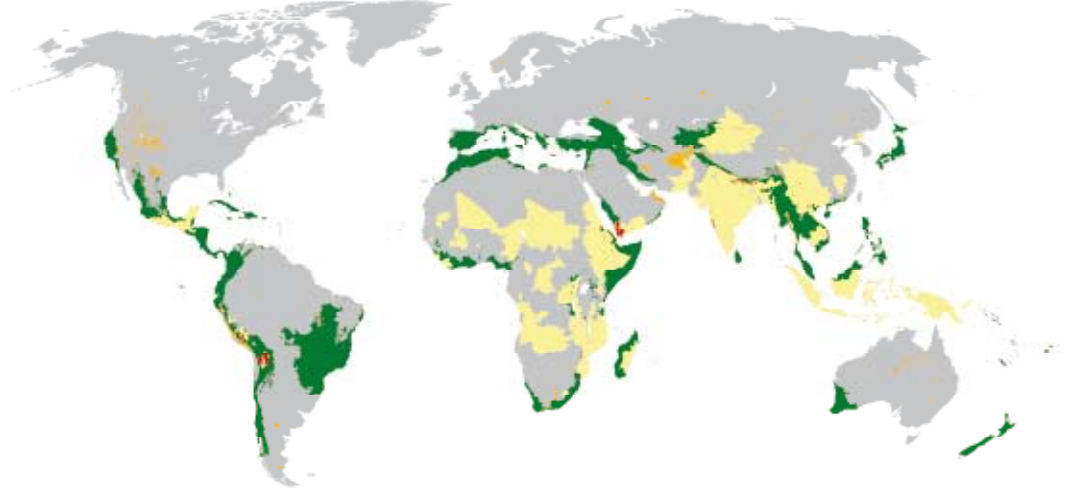
وسوف نلقي في هذا الفصل نظرة أوثق على الانعكاسات المحتملة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقر حيث نبدأ بتحليل احتمالات استفادة الفقراء بوصفهم من الموردين في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. ثم يجري توسيع نطاق المناقشة للنظر في التأثيرات غير المباشرة المحتملة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقراء ودور الفقراء بوصفهم من مستهلكي الخدمات البيئية. وأخيراً نستخلص بعض الاستنتاجات بشأن الكيفية التي يمكن بها تصميم برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية بما يتيح تيسير مشاركة المنتجين الفقراء.

#### الفقراء باعتبارهم من موردي الخدمات البيئية

ثمة ثلاثة أبعاد رئيسية تحكم قدرة المنتجين الزراعيين الفقراء على المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية والاستفادة منها: الموقع الذي يوجدون فيه؛ مدى نفاذهم إلى الأصول الإنتاجية اللازمة لتحقيق الخدمات البيئية؛ خصائص نظم سبل العيش الخاصة بهم. ويجري النظر في كل بعد من هذه الأبعاد الثلاثة بدوره في الفقرات التالية. وسوف نناقش أيضاً أهمية تكاليف المعاملات لمشاركة الفقراء ونوجز الظروف الأكثر احتمالاً التي يستفيد الفقراء في ظلها.

## الخريطة ٧

النقاط الساخنة للتنوع البيولوجي في المناطق غير الملائمة كثيرا للزراعة البعلية والتي ترتفع فيها معدلات الفقر



المناطق الأخرى التي ترتفع فيها معدلات الفقر  
المناطق الأخرى التي قلما تلائم الزراعة

النقاط الساخنة للتنوع البيولوجي في المناطق التي قلما تلائم الزراعة والتي ترتفع فيها معدلات الفقر  
المناطق الأخرى التي فيها نقاط ساخنة للتنوع البيولوجي

ملاحظة متوافرة على الموقع التالي:

[http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/google.kml?id=31156&layers=biodiversity\\_hotspots\\_high\\_poverty\\_rates](http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/google.kml?id=31156&layers=biodiversity_hotspots_high_poverty_rates)  
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

انتشار نقص التغذية المزمن على المستويين الوطني ودون الوطني باستخدام معدل التأخر في النمو فيما بين الأطفال تحت سن الخامسة<sup>(٢٣)</sup>. ويبين هذا المؤشر التأثيرات الجماعية طويلة الأجل لعدم كفاية المتحصلات الغذائية وسوء الظروف الصحية الناشئة عن نقص النظافة العامة وتكرار المرض في البيئات الفقيرة وغير الصحية. ويستخدم مقياس الإصابة كمؤشر على الأقاليم التي يكون الفقراء قد تضرروا فيها نتيجة لتغيرات استخدام الأراضي مع ملاحظة أن هناك في كثير من الحالات مناطق تنخفض فيها الكثافة السكانية حيث يكون عدد السكان المتضررين صغيرا بالفعل.

وكما يتضح من الخريطة (مبين باللون الأحمر) هناك مناطق تعاني نسبيا ارتفاع نسبة انتشار الفقر تتداخل مع النقاط الساخنة للتنوع البيولوجي التي تعاني سوء الملاءمة للزراعة. ومن الواضح أن مقياس هذه الخرائط ليس كافيا للوصول إلى أي تقييمات قاطعة بشأن التداخل المكاني بين

يظهر القياسات نتائج مختلفة بصورة تدعو إلى الدهشة: فمثلا مناطق الأمازون البرازيلية ترتفع فيها معدلات الفقر إلا أن كثافته منخفضة نظرا للانخفاض العام في الكثافة السكانية (Chomitz, 2007). وعلى ذلك، فإن استخدام مقاييس معدلات الفقر لتحديد مكان الفقراء يمكن أن يعطي دليلا على مدى فقر أولئك السكان الذين يعيشون في منطقة يمكن أن توفر خدمات بيئية. غير أنه لا يعطي مؤشرا عن عدد السكان المعنيين أو عن الإمكانية التي تمثل فيها إمدادات الخدمات البيئية وسيلة رئيسية للحد من الفقر في بلد أو إقليم معين (انظر الإطار ٢٣).

وتعتمد الخريطة ٧ على الخريطة ٥ من خلال إضافة بعد خاص للفقر على الخريطة التي تبين المناطق الساخنة للتنوع البيولوجي والتي تنخفض فيها المواءمة للإنتاج الزراعي البعلية. وتبين الخريطة المناطق التي ينتشر فيها أكثر من ٤٠ في المائة من الإصابة بالتقزم بين الأطفال تحت سن الخامسة<sup>(٢٣)</sup>. ويعتمد مؤشر التقزم على تقديرات

(٢٣) يعرف التقزم بأنه نسبة الطول إلى السن دون انحرافين معياريين عن المعيار المرجعي الدولي للنمو (المركز الوطني للإحصاءات الصحية/منظمة الصحة العالمية). وقد صدرت معايير جديدة تستند إلى المتوسطات الإقليمية غير أن البيانات الفعلية التي تعتمد عليها مازالت غير متاحة. وعلى ذلك فإن التحليل الوارد في هذا التقرير يعتمد على المعايير القديمة.

(٢٢) يعتمد معيار الانتشار بنسبة ٤٠ في المائة على تصنيف منظمة الصحة العالمية للارتفاع الشديد في الإصابة بسوء التغذية. (ولمزيد من المعلومات انظر <http://www.who.int/nutgrowthdb/about/introduction/en/index5.html>).

## الإطار ٢٣

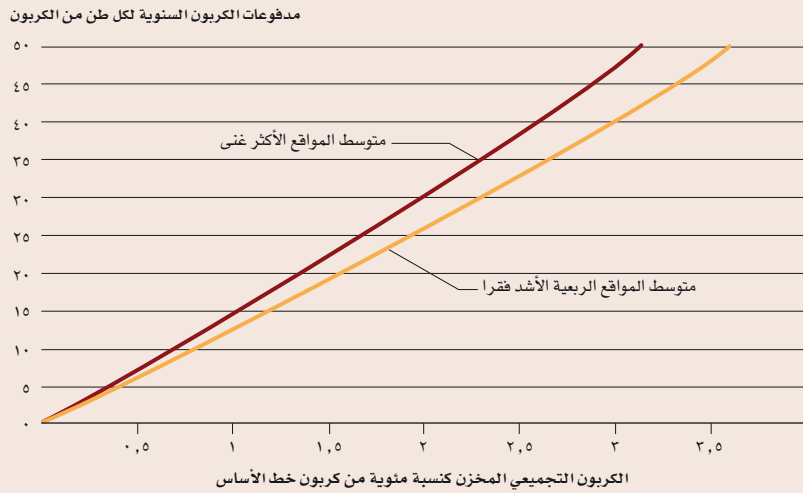
## هل يستجيب الفقراء للمدفوعات التي تقدم مقابل تجنب انبعاثات الكربون؟ قرائن من كوستاريكا

من الغابات والفقراء. وكما تبين الأرقام، فإن هذه المناطق ربما تتلقى الحصة الأكبر من مدفوعات الكربون. وتشير النتائج إلى عدم وجود مكاسب أو خسائر في الكفاءة نتيجة لوجود مستخدمي الأراضي من الفقراء في برامج مدفوعات الكربون. ونظرا لأن هذه الدراسة قد استخدمت تقديرات انتشار الفقر على مستوى المناطق، يتعين اتخاذ جانب الحرص في تفسير النتائج. فقد يكون السبب في أنه على الرغم من وجود نسبة كبيرة من السكان تعاني الفقر في المناطق الريفية، فإن أولئك الذين يملكون هذه الأراضي ليسوا كذلك. فإذا كانت الخدمات والمدفوعات تناسبية بالمقارنة بحياسة الأراضي، فإن المدفوعات للمناطق الفقيرة لن تذهب بالضرورة إلى السكان الفقراء.

المصدر: Pfaff وآخرون، ٢٠٠٧.

هل يستجيب الفقراء عندما تقدم لهم المدفوعات للحد من إزالة الغابات (وبالتالي تنحية الكربون)؟ وهل يكون ذلك بصورة أكبر أو أقل من غيرهم؟ كان ذلك هو السؤال الذي طرح في دراسة عن استجابة الفقراء المحتملة من جانب العرض لمدفوعات الكربون في كوستاريكا. وقد استخدمت الدراسة بيانات على مستوى المناطق بشأن الفقر وعائدات إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والمؤشرات الزراعية البيئية للتنبؤ بإزالة الغابات في مستوى محتمل لمدفوعات الكربون. وتشير النتائج إلى أن ملاك الأراضي قد يستجيبون للمدفوعات بخفض معدل إزالة الغابات وبالتالي انبعاثات الكربون ولكن لم تلاحظ فوارق مهمة للاستجابة بين المناطق الفقيرة والأكثر فقرا. غير أنه نظرا لأن المناطق الأكثر فقرا هي التي تحتوي على قدر أكبر من الغابات، فإن المدفوعات يمكن أن تساعد كلا

## إمدادات الكربون عام ٢٠٢٠ في أشد المناطق فقرا والمناطق الأقل فقرا

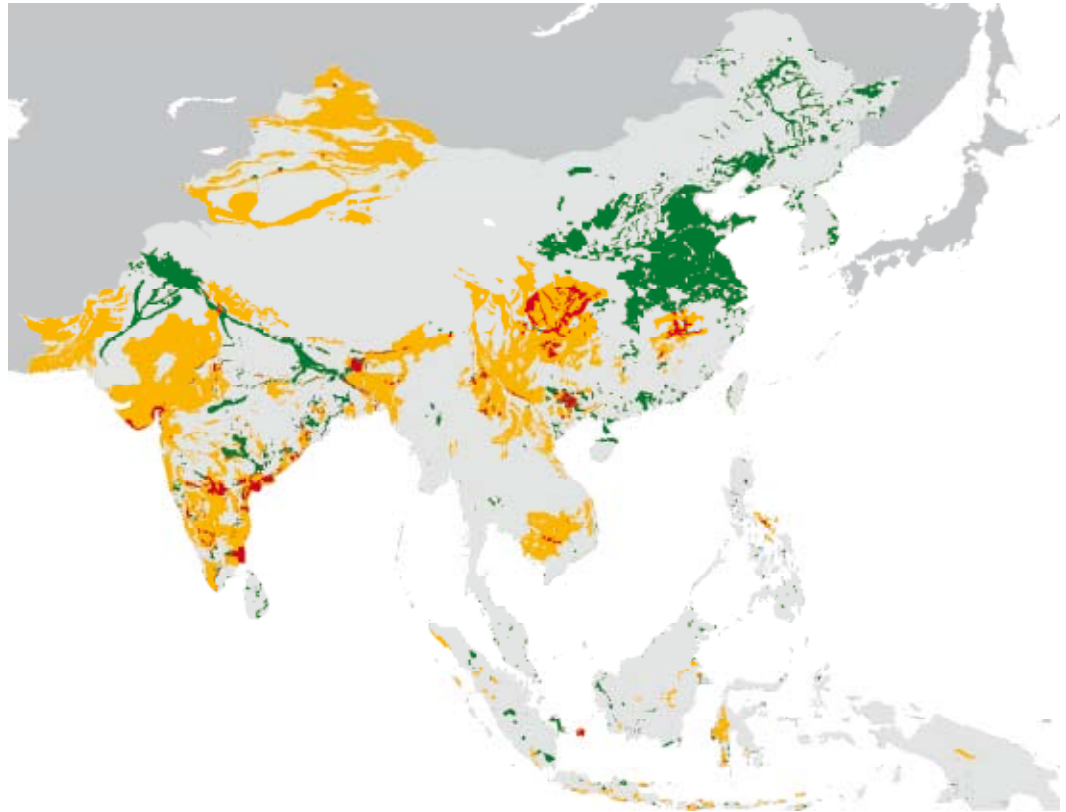


وتستخدم الخريطة ٨ قاعدة بيانات تدهور التربة في جنوب آسيا وجنوبها الشرقي (ISRIC، ٢٠٠٧) لاستكشاف احتمالات التآزر بين تنحية كربون التربة والتحسينات في خصوبة التربة والحد من الفقر. وتحدد الخريطة المواقع التي يتعرض فيها الإنتاج الزراعي للتدهور الشديد فضلا عن المناطق شديدة التدهور التي تتراوح فيها إمكانات تنحية الكربون

الفقر وانخفاض الملاءمة الزراعية وصون التنوع البيولوجي. غير أنها تشير إلى أن التداخل فيما بين العناصر الثلاثة قد يكون أصغر مما يفترض في كثير من الأحيان. فخفض نقطة القطع بشأن انتشار التقرم بين الأطفال دون الخامسة إلى ٢٠ في المائة لا يسفر إلا عن زيادة متواضعة للغاية في التداخل.

## الخريطة ٨

إمكانية احتباس الكربون في تربة الأراضي المحصولية شديدة التدهور وارتفاع معدلات الفقر فيها



المناطق الأخرى التي فيها تدهور للتربة ومعدلات فقر مرتفعة  
منطقة لم تشملها الدراسة

الأراضي المحصولية التي فيها نقص في كربون التربة وتدهور للتربة ومعدلات فقر عالية  
الأراضي المحصولية الأخرى التي فيها نقص في كربون التربة

ملاحظة: متوافرة على الموقع التالي:

[http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/google.kml?tid=31159&layers=highly\\_degraded\\_croplands](http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/google.kml?tid=31159&layers=highly_degraded_croplands)

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

الاستبانة وقدر أكبر من المعلومات المفصلة عن نظم الزراعة وحصول الفقراء على الأراضي للتحقق من هذه الإمكانيات.

### الفقر والحصول على الموارد الإنتاجية

يرتبط الفقر بحكم طبيعته بنقص الحصول والسيطرة على الموارد الإنتاجية بما في ذلك الأراضي والمياه ورأس المال الاستثماري ورأس المال البشري. ويشكل ذلك النقص عقبة رئيسية أيضا أمام مشاركة الفقراء في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. فضلا عن ذلك، كثيرا ما نجد تحيزا في المساواة بين الجنسين حيث تعاني نساء الريف اللاتي يشكلن نسبة

من التربة ما بين المتوسطة والمرتفعة. وهذه الأخيرة عبارة عن مناطق قد يؤدي تطبيق تنحية الكربون في التربة فيها إلى تحقيق منافع زراعية وبيئية في شكل تحسين نوعية التربة وتنحية الكربون. وتتداخل هذه المناطق مع تلك التي ترتفع فيها نسبة تقزم الأطفال دون الخامسة. وعلى ذلك، فإن اللون الأحمر يشير إلى المناطق التي قد يؤدي فيها الإمداد بتنحية الكربون في التربة إلى تحقيق المزيد من المنافع في شكل الحد من الفقر. وتشير الخريطة إلى أن المناطق الواقعة في وسط وغربي الصين، ووسط وشرقي الهند، هي مواقع جيدة محتملة للبرامج التي تجمع بين أهداف الخدمات البيئية والحد من الفقر. غير أن ثمة حاجة إلى إجراء تحليل بيانات بدرجة أعلى من

البيئية. ويتطلب تغيير إدارة الموارد الطبيعية في الموارد المملوكة على المشاع مثل المراعي أو مجاري المياه تنسيقاً جماعياً، وهو الأمر الذي ينطوي على تكاليف باهظة بالنسبة للمنتجين ومن الصعب في كثير من الأحيان تحقيقه. وثمة تجربة مفيدة في المكسيك حيث كان ينفذ برنامج المدفوعات مقابل الخدمات الهيدرولوجية (انظر الإطار ١٨) لاستهداف المجتمعات الأصلية والإيجيدوس (الأراضي المشاع والرقع التي تخضع للسيطرة الفردية). فبالنسبة للإيجيدوس، كانت المدفوعات تقدم للمجتمع المحلي بأكمله الذي يمكن بعد ذلك إما أن يوزعها على الأفراد أو يقوم باستثمارات لمصلحة المجتمع المحلي. ويجري في الوقت الحاضر دراسة المسائل المتعلقة بمدى فعالية هذا النمط من خطط المدفوعات المشاع في توفير الحوافز لإجراء التغييرات في استخدامات الأراضي (Muñoz-Piña وآخرون، ٢٠٠٥). كذلك، فإن توزيع التكاليف والمنافع ذات الصلة بالمشاركة في البرنامج على المشاركين فيه من الأمور المثيرة للشواغل (Alix-Garcia وSadoulet و de Janvry، تحت الطبع). وقد يشكل نقص فرص الحصول على الموارد المالية عقبة رئيسية أخرى أمام مشاركة الفقراء في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية (انظر الفصل الرابع). فالتغيرات في استخدامات الأراضي اللازمة لتوفير الخدمات البيئية تتطلب استثمارات مسبقة مع عائداً لن تتحقق إلا في المستقبل. وفي كثير من أنحاء العالم النامي، تعمل الأسواق المالية الريفية بصورة رديئة مما يسفر أساساً عن انعدام فرص الحصول على التمويل الخارجي. وقد يعجز الفقراء عن تمويل التغييرات اللازمة من الأصول التي يمتلكونها، وهو الأمر الذي يمكن أن يحققه المشاركون الأكثر ثراءً في برنامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. فعلى سبيل المثال، قد يتعين على من يملك ٢٠ هكتاراً في نيكاراغوا ويرغب في القيام بمجموعة من ممارسات الرعي المختلط بالغابات للحصول على المدفوعات بمقتضى مشروع الرعي المختلط بالغابات أن يستثمر، في السنة الأولى، نحو ٥٠٠ دولار (ما يعادل نحو ٧٠ في المائة من الدخل الصافي للمزرعة بمقتضى الممارسات الحالية) بالإضافة إلى الجزء المهدر من دخله العادي في ذلك العام. ويمثل ذلك تكاليف باهظة بالنسبة للأسر الفقيرة. وقد تساعد المدخرات والتحويلات أو الدخل غير الزراعي بعض الأسر في الاضطلاع بالاستثمارات اللازمة. إلا أنه لن يكون أمام الأسر الأكثر فقراً سوى قدر ضئيل من هذه البدائل وسوف تحتاج إلى قدر أكبر من الاحتياجات المعيشية. وقد يتعين في هذه الحالات توفير المدفوعات المسبقة أو تقديم القروض (Arcenas و Pagiola و Rios، تحت الطبع).

هامة من فقراء الريف، صعوبات معينة في الحصول على الموارد (المنظمة، ٢٠٠٦). فالكثير من العقبات التي تمنع مشاركة الفقراء في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية هي نفس العقبات بالضبط التي تحول دون تطبيقهم لممارسات الإدارة الأكثر إنتاجية واستدامة وتمنعهم من الخروج من ربقة الفقر. وحدد الفصل الرابع العديد من القيود التي تواجه تطبيق نظم الإنتاج الزراعي والحرجي التي تفيد المنتجين أنفسهم بالإضافة إلى توفير مستويات أعلى من الخدمات البيئية. وقد تم تحديد نقص المعلومات وحقوق الملكية والتمويل فضلاً عن المخاطر على أنها تشكل عقبات يمكن أن تحول دون التغييرات المنشودة في نظم الإنتاج. وحتى عندما يكون لدى الفقراء فرصة للحصول على الأراضي وغيرها من الموارد الإنتاجية، فإن السيطرة والحقوق التي لهم على الموارد كثيراً ما تكون ضعيفة وغير محددة بصورة واضحة. ويمكن أن يشكل ذلك أيضاً عقبة هامة أمام المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية فضلاً عن الاضطلاع بأي نوع من أنواع الاستثمار في الإدارة المستدامة (Lipper، ٢٠٠١ وDasgupta، ١٩٩٦). وثمة شاغل آخر يتمثل في مخاطر تعرض الفقراء للخسارة نتيجة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية حيث يجري طردهم من الأراضي التي ليس لهم فيها سوى حقوق هشّة من جانب الفئات الأكثر ثراءً وقوة من الناحية السياسية مع زيادة قيم الأراضي نتيجة لهذه المدفوعات (Arcenas و Pagiola و Platais، ٢٠٠٥). والواقع أن "ملكية" الموارد تعتبر في كثير من الأحيان شرطاً مسبقاً للدخول في عقود لتوفير الخدمات البيئية (Arcenas و Grieg-Gran و Wunder، ٢٠٠٥). وفي كوستاريكا، وجد كل من Lee و Thacher و Schelhas (١٩٩٦) و Lee و Zbinden (٢٠٠٥) أن المتغيرات المتعلقة بالحيازة تكتسي أهمية كبيرة في تفسير المشاركة الحالية والسابقة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في البلد. وفي بعض الحالات تم التغلب على هذه العقبة من خلال السماح بإبرام عقود المدفوعات مقابل الخدمات البيئية مع الحائزين على أشكال غير رسمية من الحيازات. ففي كوستاريكا مثلاً كان يشترط على المشاركين في البداية أن يكون لديهم صكوك ملكية أراضٍ، غير أن هذا الشرط ألغي الآن إلا أنه منع مستخدمي الأراضي الأكثر فقراً من المشاركة عندما كان ساريا (Arcenas و Pagiola و Platais، ٢٠٠٥). وعندما يكون للفقراء حقوق في الموارد، فإن هذه الحقوق تتخذ في كثير من الأحيان شكل الملكية المشاع بما تنطوي عليه من انعكاسات على قدرتهم على الاستجابة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات



## الجدول ١٤ من هم الفقراء؟

الإقليم					الثقّة
الشرق الأدنى وشمال أفريقيا	أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	آسيا والمحيط الهادي	أفريقيا الشرقية والجنوبية	غرب ووسط أفريقيا	
■	■				المزارعون المعتمدون على الأمطار
	■	■	■	■	المزارعون من صغار الحائزين
■	■	■			الرعاة
■	■	■	■		الصيدون الحرفيون
■	■	■	■		العاملون بأجر والمعدومون
■	■	■			السكان الأصليون والمنبوذون والقبائل
■	■	■			الأسر التي ترأسها نساء
■	■	■			السكان النازحون

المصدر: الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ٢٠٠١.

وكما نوقش في الفصل الثاني، هناك الكثير من الوسائل التي يمكن بها للمنتجين الزراعيين تحويل نظم إدارة الأراضي لإنتاج الخدمات البيئية، وهي النظم التي تتراوح بين التغيير الكامل في استخدامات الأراضي إلى التعديلات الطفيفة في النظام الجاري.

ويعكس الجدول ١٤ صورة أدق لأنشطة الإنتاج الأولي لفقراء الريف بحسب الإقليم. ويشكل المزارعون من صغار الحائزين قطاعا هاما من فقراء الريف في العديد من الأقاليم بما في ذلك غرب ووسط أفريقيا و أفريقيا الشرقية والجنوبية وآسيا والمحيط الهادي وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وعلاوة على ذلك، فإن فقراء الريف في إقليمي أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي والشرق الأدنى وشمال أفريقيا هم في كثير من الأحيان من المزارعين المعتمدين على الأمطار أو من الرعاة (الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ٢٠٠١). ولفهم إمكانات الخدمات البيئية على التلاؤم مع هذه الاستراتيجيات، يتعين أن ننظر بقدر أكبر من الدقة إلى أنماط التغييرات اللازمة في نظم الزراعة ضمن إطار عملية صنع القرار لدى المزارعين الفقراء. فنمط التغيير اللازم يمثل عنصرا رئيسيا بصورة خاصة للمنتجين الزراعيين الفقراء الذين يواكبون بصورة أكثر احتمالا فشل الأسواق في ما يتعلق بالأغذية والقروض والتأمين واليد العاملة. وعلى ذلك، فإن شواغل الأمن الغذائي والحصول على الأغذية، عن طريق الإنتاج الخاص بهم مثلا، قد تكون عوامل أكثر أهمية في قراراتهم بشأن المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية.

وعندما يتطلب مشروع للمدفوعات مقابل الخدمات البيئية تطبيق ممارسات جديدة تتسم بالتعقيد أو الصعوبة أو غير المألوفة، قد تحتاج الأسر إلى مساعدات تقنية من الخدمات الإرشادية. غير أن احتمال حصول الأسر الفقيرة على الخدمات الإرشادية أقل من احتمالاتها بالنسبة للأسر الأوفر حظا ومن ثم يمكن أن يتم إخراجهم من البرنامج.

### سبل العيش لدى الفقراء

حتى إذا كان الفقراء يعيشون في مناطق قد تكون مصادر سليمة من الناحية الاقتصادية لتوفير الخدمات البيئية ولديهم الفرصة للحصول على الموارد الإنتاجية اللازمة للمشاركة، فإن قدرتهم على المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية والاستفادة منها تعتمد على الكيفية التي ستناسب بها التغييرات التي يتطلبها برنامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في الاستراتيجية الشاملة لسبل العيش الخاصة بهم. وثمة اعتبار رئيسي يتعلق بالطابع الريفي الشامل للفقراء. ومن بين السكان الذين يعانون الفقر المدقع والبالغ عددهم ١,١ مليار نسمة في العالم، يعيش ٧٥ في المائة منهم في المناطق الريفية ويعتمد على الزراعة والغابات ومصايد الأسماك وما يتصل بذلك من أنشطة للبقاء على قيد الحياة. وعلى ذلك، فإن زيادة العائد من إدارة الموارد الطبيعية سواء كان ذلك من خلال الإنتاج الزراعي أو الإمداد بالخدمات البيئية تشكل وسائل رئيسية للحد من الفقر (المنظمة، ٢٠٠٧هـ).

## الجدول ١٥

## الأهمية النسبية لاستراتيجيات الحد من الفقر بحسب إمكانات الموارد

إمكانات الموارد الزراعية			البيانات
منخفضة <sup>(١)</sup>	عالية <sup>(١)</sup>		
٠,٩	١,٩	التكثيف	
١,٤	٣,١	التنوع	
٠,٩	١,٢	زيادة مساحة المزرعة	
٢,٤	٢,٥	زيادة الدخل غير الزراعي	
٤,٤	١,٢	الخروج من قطاع الزراعة	

ملاحظة: أخذ هذا الجدول من دراسة أعدتها منظمة الأغذية والزراعة كمساهمة في استراتيجية التنمية الريفية في البنك الدولي المعنونة "الوصول إلى فقراء الريف" (البنك الدولي، ٢٠٠٣). وقد أعد أكثر من ٢٠ دراسة حالة لدعم التحاليل التي استكشفت النهج المبتكرة لتنمية المزارع الصغيرة أو المراعي. وقد استندت المواد المتضمنة في مطبوع البنك الدولي إلى هذه الدراسة فضلا عن الخبرات المتجمعة منذ سنوات من الأعمال المتخصصة عن هذا الموضوع في منظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي.

(١) الدرجات الممنوحة تصل إلى ١٠

المصدر: Dixon و Gulliver و Gibbon، ٢٠٠١.

كانت أسواق الأغذية لا تعمل بصورة سليمة. غير أن بوسع برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية أن تسهم أيضا في الحد من المخاطر عندما تمثل المدفوعات مصدرا ثابتا لدخل يعتمد عليه.

وتقدم دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي عام ٢٠٠١ بشأن نظم الزراعة والفقر بعض النظرات المتعمقة في أنماط التغييرات في استراتيجية سبل العيش بصورة عامة وفي إدارة نظم المراعي بصورة خاصة والتي قد تفيد الفقراء (Dixon و Gulliver و Gibbon، ٢٠٠١). ويبين الجدول ١٥ درجة فائدة الاستراتيجيات المختلفة للمنتجين الزراعيين الفقراء لتمكينهم من الخروج من ربكة الفقر في المناطق عالية الإمكانات الزراعية ومنخفضة الإمكانات على التوالي. ففي المناطق عالية الإمكانات تتمثل أهم الاستراتيجيات في تنوع أنشطة الإنتاج وزيادة الدخل غير الزراعي. أما في مناطق الإمكانات الزراعية المنخفضة، فإن أكثر الاستراتيجيات فائدة هي تلك المستمدة من الزراعة وزيادة الدخل غير الزراعي.

ويمكن أن تسهم برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في مثل هذه الاستراتيجيات الخاصة بالحد من الفقر من حيث أنها تستطيع أن توفر الدعم لتنوع الإنتاج الزراعي في المناطق مرتفعة الإمكانات أو تيسير الزراعة الموجودة في المناطق منخفضة الإمكانات. والواقع أن بوسع المنتجين أن يقوموا بصورة متصورة بتنوع إنتاجهم من نظمهم الإيكولوجية الزراعية لإدراج الخدمات البيئية جنبا إلى جنب مع المنتجات الزراعية. كما يمكن لخطط المدفوعات أن تشكل وسائل واقعية للخروج من الزراعة في موقع معين على الأقل في الحالات التي يشتمل التوريد بالخدمات البيئية على تغييرات في استخدام الأراضي بعيدا عن الزراعة. وقد وجدت الدراسة أن زيادة الدخل غير الزراعي والخروج من الزراعة

وبطبيعة الحال، في حال فرض أي من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية قيوداً على أوجه الاستخدام التقليدية للأراضي أو حظره، ومن تلك الاستخدامات الرعي والزراعة غير المحصولية، وهما عنصران غير مستدامين، فلا بد له من إعطاء بدائل مقبولة وإلا تعذرت على الأرجح مشاركة الفقراء فيه. وتعتبر قواعد تقييد الاستخدام من الشروط الرئيسية التي تثبط من عزيمة أصحاب الحيازات الصغيرة على المشاركة أو تقصيرهم عنها. وفي المقابل، فإن برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية التي تجيز أنشطة الاستخدام المختلط التي تؤمن مصادر دخل متنوعة (مثلاً نظم الزراعة والحراثة ونظم الحراثة الرعوية) تؤدي دوراً إيجابياً لتيسير مشاركة الفقراء (معهد الموارد العالمية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي، ٢٠٠٥ و Grieg-Gran و Perras و Wunder، ٢٠٠٥).

كذلك، فإن المخاطر تعتبر بعدا رئيسيا بالنسبة للمزارعين الفقراء. فعندما تروج برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية لتغيير في إدارة الموارد وربما في استخدام المدخلات (مثل التحول عن استخدام مبيدات الآفات إلى استراتيجيات الإدارة المتكاملة للآفات أو عن الحرث التقليدي إلى الحرث الهامشي أو المنعدم) قد يواجه أولئك الذين يقومون بالتطبيق مخاطر متزايدة مع زيادة معارفهم بهذه الممارسات الجديدة. ونظرا لأن الفقراء قد يكونون أكثر تعرضا للمخاطر من المزارعين الأوفر حظا، ولا يملكون سوى خيارات أقل لإدارة المخاطر، فإن استجابة العرض لديهم إزاء الأنشطة المضاعفة للمخاطر قد تكون أقل. وعلى ذلك، فإن المزارعين الفقراء قد يكونوا أقل استعدادا للمشاركة في برنامج للمدفوعات مقابل الخدمات البيئية إذا كانت عملية تعزيز الإمداد بالخدمات البيئية تتضمن خفضا في الإنتاج الغذائي وخاصة إذا



وترد أمثلة موثقة في المنظمة (٢٠٠٣ ج) و Smith و Scherr (٢٠٠٢) و Orlando وآخرين (٢٠٠٢) على الاستراتيجية الأولى في المشاريع التي تشمل التنسيق بين صغار الحائزين في توفير خدمات الكربون. ويجري في هذه المشاريع خفض التكاليف التي يتحملها المشترون في تحديد الفرص السليمة لتنحية الكربون والتعاقد بشأنها وإنفاذها فيما بين صغار الحائزين من خلال وجود وسيط يمثل الموردين. ويمكن أن يكون هذا الوسيط منظمة غير حكومية ومجموعة مجتمعية أو وكالة حكومية. غير أن هذه الخطط الجماعية قد تنطوي على قدر أكبر من تكاليف المعاملات التي تواجه البائعين المشاركين الأمر الذي يتعين إلا يتجاوز المنافع التي يستمدونها من مشاركتهم. فقد ارتكز الكثير من مشاريع الكربون لصغار الحائزين على المشاريع المجتمعية القائمة مثل المشاريع الجارية المتعلقة بإدارة الموارد الطبيعية المعتمدة على المجتمع المحلي (ولاسيما مشاريع الغابات المجتمعية) أو مجموعات المزارعين. وتتمثل الطريقة الثانية للحد من تكاليف المعاملات في المشاريع التي تضم موردين من صغار الحائزين ومنخفضي الدخل في استغلال هياكل الإدارة والدروس المستفادة من المشاريع الجارية. فعلى سبيل المثال، يمكن الحصول على دروس هامة بشأن كيفية تصميم وإدارة خطط المدفوعات مقابل الخدمات البيئية الخاصة بالمنتجين الفقراء من الخبرات المتعلقة بالتحويلات النقدية المشروطة (انظر الإطار ٢٤).

وتوفير المعلومات بشأن الأوضاع التي قد يكون فيها الفقراء موردين مهمين للخدمات البيئية باستخدام الخرائط مثل تلك الواردة في هذا القسم، بالإضافة إلى التحليل الأكثر تفصيلاً لأنماط تصميم برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية اللازمة لتيسير مشاركة الفقراء، كل هذا يشكل الاستراتيجية الثالثة للحد من تكاليف المعاملات التي تواجه موردي الخدمات البيئية من ذوي الدخل المنخفض. ويجري إتباع هذه الاستراتيجية في طائفة واسعة من الوكالات العامة الدولية والوطنية فضلاً عن المنظمات غير الحكومية.

وثمة قضية هامة أخيرة تستحق النظر هي احتمال تسويق الخدمات البيئية الذي يرتبط بصورة واضحة بالحد من الفقر. فإذا كان مشترو الخدمات البيئية مستعدين لتقديم علاوات على الخدمات البيئية التي يقدمها الفقراء، فإن بالإمكان تقديم الدعم للمستويات العالية من تكاليف المعاملات (المنظمة، ٢٠٠٦). فهل توجد قرائن على هذا النمط التجاري؟ ويتضمن الإطار ٢٥ أمثلة على مشتري الكربون المهتمين بصورة خاصة بالمنافع المتعلقة بسبل العيش والحد من الفقر. وتشير هذه الأمثلة إلى حدوث بعض التطورات في مكانة الأسواق المركزة على الفقر لتعويضات الكربون في الأسواق الطوعية. وحتى في الأسواق المنظمة مثل آلية

يشكلان استراتيجيات هامة للحد من الفقر حيث أن تحسين الإنتاجية الزراعية في النظم الإيكولوجية الزراعية التي يديرها الفقراء يعتبر باهظ التكلفة ومستحيلاً في بعض الأحيان. غير أن زيادة العائدات لهذه النظم الإيكولوجية من خلال التحول إلى توفير الخدمات البيئية قد توفر بديلاً حيوياً.

### تكاليف المعاملات ومشاركة الفقراء في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية

تتشكل تكاليف المعاملات أكبر عائق أمام مشاركة الأسر الفقيرة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية (المنظمة، ٢٠٠٣ ج و Lipper و McCarthy و Landell-Mills و Pagiola و ٢٠٠٢، و Antle و Valdivia، ٢٠٠٦ و Arcenas و Platais و Wunder، ٢٠٠٥). فتكاليف المعاملات، كما نوقش ذلك في الفصل الرابع، تعتبر مسألة هامة بصورة عامة بالنسبة لجدوى المبادلات في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. فعندما يكون الموردون المحتملون للخدمات من المنتجين الزراعيين الفقراء، فإن تكاليف المعاملات قد تكون مسألة رئيسية بصورة أكبر. فهناك حصة كبيرة من تكاليف المعاملات تشكل التكاليف الثابتة مثل وضع اقتراح المشروع، وتحديد خط الأساس، والتعرف على المشترين. وفي حالة المعاملات متناهية الصغر، مثل تلك الخاصة بتنحية الكربون على إحدى الرقع التي يبلغ حجمها هكتاراً واحداً، سوف تكون تكاليف المعاملات للهكتار عالية بصورة يستحيل قبولها. وكلما كانت تكاليف المعاملات كبيرة، زادت جاذبيتها لأن تركز برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الحيازات الكبيرة من الأراضي. فحجم المزرعة يميل إلى أن يرتبط ارتباطاً كبيراً بالدخل ويعني ذلك من الناحية العملية التركيز على الأسر الأوفر حظاً.

وقد وجدت منظمة الأغذية والزراعة (٢٠٠٦) أن أحد أهم الوسائل لتحسين إمكانية مشاريع تنحية الكربون لدى صغار الحائزين يتمثل في الحد من تكاليف المعاملات الثابتة المسبقة التي تواجه المشترين. وحددت ثلاث استراتيجيات عريضة لهذا الغرض هي:

- ١- زيادة حجم المشاريع من خلال تعزيز/بناء الإجراءات الجماعية في ما بين الموردين؛
- ٢- الحد من تكاليف التعاقد من خلال الاستفادة من هياكل الإدارة القائمة؛
- ٣- الحد من تكاليف المعلومات من خلال توفير البيانات العامة والنماذج والمبادئ التوجيهية. وهذه الاستراتيجيات الثلاث لا ينفى بعضها البعض الآخر ويمكن في كثير من الأحيان أن تتكامل في ما بينها.

## الإطار ٢٤

## هل يفضل الفقراء الدفع النقدي؟ دروس من التحويلات النقدية المشروطة

(١) Benjamin Davis

وعلى الرغم من هذا الشاغل، فإن بلدانا تمتد من المكسيك إلى نيكاراغوا على طرفي منظور الثروة والتنمية والقدرات الإدارية في الإقليم نفذت بنجاح الشروط المرتبطة بالتحويلات النقدية المشروطة.

وثمة بعد هام لتجربة التحويلات النقدية المشروطة يتمثل حين تنطوي عليه الممارسات الإدارية من حرفية، فعلى وجه الخصوص، منذ بدأ برنامج Oportunidades (الذي كان في السابق برنامج التعليم والصحة والتغذية التابع لحكومة المكسيك) والذي أدخلت عليه تحسينات بمرور الوقت في البرامج الأخرى في الإقليم، نجح برنامج التحويلات النقدية المشروطة في تحديث الإدارة العامة للمساعدات الاجتماعية. فقد أنشأ هذا البرنامج نظاما حديثة للمعلومات والإدارة لاختيار المنتفعين وتسجيلهم وتقديم المدفوعات لهم فضلا عن رصد الوفاء بالشروط المرتبطة به وضمان قدر أكبر من الشفافية والكفاءة في التنفيذ (de la Brière و Rawlings، ٢٠٠٦).

وعلى الرغم من الطابع المعقد لتلك البرامج، فقد أثبتت كفاءتها التكاليفية النسبية (Coady و Caldwell و Maluccio، ٢٠٠٦). وبينما يستمر بعض التحديات، بما في ذلك كيفية إضفاء الطابع المؤسسي والرسمي على المشاركة المجتمعية الفعالة فضلا عن تنسيق الإمدادات أو توفير الخدمات، فإن التطوير الإداري لبرنامج التحويلات النقدية المشروطة حقق الكثير لتعزيز الشفافية والتصدي لمشاكل تطبيق الإنفاق الاجتماعي. وثمة عنصر أساسي في هذه الحرفية يتمثل في الجهد الملموس لإجراء عمليات التقييم المستقلة لبرامج التحويلات النقدية المشروطة.

(١) إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المنظمة.

تعتبر المدفوعات النقدية في كثير من الأحيان أكثر مرونة ومن ثم، فإنها تمثل الأسلوب المفضل لتقديم المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. غير أن هناك شواغل بشأن القدرة على الوصول إلى المنتجين الفقراء بالمدفوعات النقدية وفعالية هذه المدفوعات. ويمكن الحصول على نظرة متعمقة هامة في هذه المناقشة من تجربة التحويلات النقدية المشروطة.

فالتحويلات النقدية المشروطة عبارة عن شكل من أشكال المساعدة الاجتماعية التي أصبحت تسيطر على قطاع الحماية الاجتماعية في إقليم أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي خلال السنوات العشر الماضية، ويتزايد الطلب على هذا النمط من الدفع في أجزاء أخرى من العالم بما في ذلك أفريقيا. وترتبط التحويلات النقدية المشروطة بصورة مباشرة بتنمية رأس المال البشري وذلك بربط الحصول على التحويلات مع الانتظام في الدراسة ومجموعة من الأنشطة ذات الصلة بالصحة والتغذية. وفي معظم الحالات، تقدم التحويلات النقدية المشروطة بصورة مباشرة إلى الأمهات على أساس الافتراض، الذي تحقق في الدراسات، أنهن الأكثر احتمالا لاستخدام الموارد لفائدة أطفالهن. وقد أثبتت تجربة التحويلات النقدية المشروطة في أمريكا اللاتينية أن هذا النوع من التحويلات النقدية يتسم بالفعالية الشديدة في تحقيق الأهداف المتوخاة منه. فالجانب الشرطي في التحويلات النقدية المشروطة جانب من أكثر جوانب البرنامج جانبيه (ومثارا للجدل) كما أنه من الجوانب الأكثر تعقيدا في التنفيذ. فالأعمال الإدارية لرصد الشروط، ولاسيما في البلدان التي تعاني ضعف الهياكل المؤسسية، تؤدي إلى التساؤل عما إذا كانت الشروط المفروضة ممكنة أو ضرورية، وإذا كان الأمر كذلك فما هو نمط آلية الرصد الأكثر ملاءمة لذلك.

### متى يمكن للفقراء أن يستفيدوا من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية؟

من خلال تلخيص المناقشات الواردة في الأقسام السابقة، يتبين أن التوزيعات المكانية للفقر وحقوق الملكية في الأراضي وإنتاجية الأراضي في توفير الخدمات الزراعية والبيئية هي العناصر الرئيسية لتحديد الأماكن والأوقات التي يمكن أن يستفاد فيها

التنمية النظيفة، تشكل التنمية المستدامة جانبا إلزاميا لاعتماد الآلية للحصول على التعويضات. ويترك تعريف الاستدامة للبلدان المنفذة، ومن ثم اقترحت طائفة عريضة من التعاريف في هذا المكان وإن كان بعضها يتعلق بالحد من الفقر. ومع ذلك تتوافر دلائل قليلة حتى الآن على وجود استعداد لتقديم علاوات مقابل الخدمات البيئية تتضمن بصورة صريحة منافع لمكافحة الفقر.

## الإطار ٢٥

## سوق لتعويضات الكربون من جانب الفقراء؟ قرائن من نظام "بلان فيفو" (Plan Vivo)

أوغندا ومشروع كربون المجتمع المحلي في نهامبيتا بموزامبيق. ويتضمن مشطرو تعويضات الكربون الناتج عن مشروع Scolel Té في الوقت الحاضر مؤسسة FIA لتعويض انبعاثات الكربون من قبل كل من مسابقة الجائزة الكبرى للسيارات (Formula 1) والرالي الدولي وشركة الكربون المحيد، نيابة عن عدد من الشركات، والبنك الدولي لإعادة التعمير والتنمية التابع للبنك الدولي ووزارة التنمية الدولية في المملكة المتحدة.

المصدر: Plan Vivo، ٢٠٠٧.

وضع نظام "بلان فيفو" (أو الخطة الحية) معايير لتعويضات انبعاثات الكربون مع جوانب صريحة تتعلق بالحد من الفقر. وتتولى إدارة نظام بلان فيفو منظمة البحوث والتطوير في مجال المناخ الحيوي، وهي منظمة غير ساعية للربح تتحمل مسؤولية وضع وصون نظام بلان فيفو وتتعاقد مع مركز ادينبرج لإدارة الكربون لتوفير نظم للمحافظة على الموارد اللازمة لاستمرار تطوير الخطة الحية. ولدى نظام بلان فيفو ثلاثة مشاريع عاملة تنتج الكربون لبيع تعويضات بلان فيفو للكربون، وهي مشروع Scolel Té في شياباس في المكسيك ومشروع الأشجار من أجل المنفعة العالمية في

إلى إحداث خفض كبير في إنتاج الأغذية قد يكون لها تأثيرات على أسعار الأغذية. فإذا لم تكن أسواق الأغذية تعمل بصورة جيدة ويتم شراء الإمدادات الغذائية محليا بدرجة كبيرة، فإن مجرد خفض طفيف في الإنتاج الغذائي المحلي يمكن أن يكون له تأثيرات سلبية كبيرة على مستهلكي الأغذية من الفقراء. وقد تكون التأثيرات على المستهلكين في المناطق الريفية أكثر أو أقل تركيزا على المستوى المحلي اعتمادا على درجة اندماج المناطق الريفية مع الأسواق الحضرية. كذلك، فإن التغييرات في نظم الزراعة أو استخدامات الأراضي يمكن أن تتضمن أيضا تغييرات في استخدام اليد العاملة. فمثلا تحويل الأراضي عن الإنتاج الزراعي إلى الغابات سوف يسرح العمال، في حين أن الانتقال إلى نظم إنتاج المراعي المختلطة بالغابات من النظم التقليدية قد يؤدي إلى استيعاب اليد العاملة. وسوف يؤثر ذلك بدوره على معدلات الأجور المحلية سواء بالزيادة أو النقصان بحسب الطريقة التي تؤثر بها برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في الطلب على اليد العاملة. ويمكن أن تنطوي معدلات الأجور على تأثير كبير بالأفضل أو الأسوأ على الفقراء الذين يعتمدون بصفة عامة اعتمادا كبيرا على اليد العاملة بأجر في الحصول على دخلهم (McCarthy و Lipper و Zilberman، تحت الطبع). وكما هو الحال في أسواق الأغذية، فإن التأثير الشامل لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية لا يعتمد فقط على حجم واتجاه التغييرات في استخدام اليد العاملة التي تنطوي عليها بل وكذلك على درجة انعزال أو اندماج أسواق العمل في الأسواق الوطنية أو الدولية. ويجد Uchida و Rozelle و Xu (٢٠٠٧)

من إمدادات الخدمات البيئية فضلا عن نمط التغيير اللازم لتوفير هذه الخدمات. إن الوضع الأكثر احتمالا في استفادة الفقراء من المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية هو حيثما يكون توزيع الأراضي متساويا نسبيا وحيث يوجد الفقراء على الأراضي ذات النوعية المتدنية بالنسبة للإنتاج الزراعي إلا أنها مرتفعة النوعية بالنسبة للتزويد بالخدمات البيئية. كما أن الأمر الأكثر احتمالا هو أنهم سوف يستفيدون من البرامج التي تشمل على تغيير في نظم الزراعة وليس استخدامات الأراضي، حيث أن صغر حجم حيازات الأراضي مع الشواغل المتعلقة بالأمن الغذائي سوف تحد من قدرتهم وميلهم إلى إخراج الأراضي بصورة كاملة من الإنتاج الزراعي.

### التأثيرات غير المباشرة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقراء

بعيدا عن مسألة الفقراء كمشاركين محتملين في البرامج، قد تتسبب برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في تأثيرات غير مباشرة على الفقراء من خلال تأثيرات ارتفاع أسعار الأراضي والأجور وأسعار الأغذية (McCarthy و Lipper و Zilberman، تحت الطبع). ومن المفيد النظر في ثلاث فئات مختلفة قد تتأثر من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية: مستهلكو المنتجات الغذائية، اليد العاملة بأجر ومستهلكو الخدمات البيئية. وعلى سبيل المثال، فإن برامج المدفوعات التي تؤدي



فأولا تجدر الملاحظة أنه بالنسبة للخدمات محددة المواقع مثل إدارة مستجمعات المياه وحفظ التنوع البيولوجي، قد يوجد الفقراء تماما في ذات المناطق ذات الإمكانيات العالية لتوفير الخدمات البيئية مما يجعل مشاركتهم ضرورية من أجل تحقيق الهدف البيئي. غير أن الموقع بمفرده ليس كافيا، فقد لاحظ Pagiola و Arcenas و Platais (٢٠٠٥)، أن شرط وجود سند الملكية الرسمي للمشاركة في برنامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية في كوستاريكا أدى إلى خفض كفاءة البرنامج عندما استبعد مالكو الأرض. ولذا، فإن معالجة العقبات التي تمنع الفقراء من المشاركة تعتبر أمرا لا غنى عنه عندما يكون الفقراء في مواقع رئيسية للإمداد بالخدمات البيئية. وتتوافر قرائن حتى الآن تشير إلى أن أولئك على الأقل الذين يشاركون كموردين للخدمات البيئية في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية قد يصبحون أوفر حظا (Pagiola و Rios و Arcenas).

وكما يتضح من الخرائط الواردة في هذا الفصل، فإن هناك العديد من المواقع التي تشير فيها توليفة من معدلات الفقر المرتفع وانخفاض الإنتاجية الزراعية وارتفاع إمكانية الإمداد بالخدمات البيئية إلى توافر إمكانيات للمنتجين الفقراء للاستفادة من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. ويمكن أن يفيد هذا النوع من الخرائط كمؤشر على الأماكن التي يمكن أن تسفر فيها برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية عن إمداد بالخدمات البيئية مع الحد من الفقر في نفس الوقت. غير أن هذه الخرائط ليست سوى اشارية ويتعين إجراء دراسة متأنية لحيازة الأراضي ونظم الزراعة وأنماط استخدام الأراضي لتحديد الإمكانيات الحقيقية.

وقد يتعين التوصل إلى تصميمات مبتكرة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية لضمان قدرة الفقراء على المشاركة. فمثلا توفير المدفوعات المسبقة أو المبكرة (مثل المدفوعات الكبيرة خلال السنة الأولى من أحد المشاريع بدلا من توزيع المبلغ بإجماله على عدة سنوات) قد يكون مرغوبا في مشاريع المدفوعات مقابل الخدمات البيئية التي تتطلب استثمارات أولية في المناطق التي توجد بها أسر فقيرة كثيرة. كذلك فإنه في الوقت الذي يفضل فيه توافر سندات الملكية الكاملة أو الملكية الخاصة للأراضي أو الموارد في بعض برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية، لا يتعين أن يكون ذلك شرطا أساسيا مسبقا. فهناك وسائل مختلفة لزيادة ضمان الحيازة للفقراء بما في ذلك الاستخدامات المعتمدة قانونا للموارد الرئيسية، والحق في الاستبعاد أو في إدارة الموارد لتحقيق الفائدة المثلى منها. ففي مناطق الصون في ناميبيا مثلا، يعتبر توزيع حقوق

أن إحدى الفوائد الهامة التي عادت على الفقراء من برنامج الحبوب مقابل الاخضرار في الصين، كانت زيادة الدخل غير الزراعي. فالبرنامج يوفر الأموال النقدية التي تتيح للمشاركين التغلب على قيود السيولة التي تحول دون الدخول إلى أسواق العمل. وأخيرا يمكن لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية أن توفر منافع للفقراء بوصفهم من مستهلكي الخدمات البيئية. ويتمثل أحد الأمثلة البارزة في هذا المجال في نوعية وكمية المياه حيث أثبتت الدراسات في الواقع الاستعداد لتقديم مدفوعات مقابل تحسين جودة المياه حتى بين المستهلكين الفقراء. وفي أي برنامج من برامج حماية مستجمعات المياه حيث حدثت تحسينات في نوعية المياه أو كميتها، كان المستهلكون من الفقراء يستفيدون أيضا حتى على الرغم من أن كثيرا منهم لم يقدم مدفوعات مقابل المياه. وقد يكون هناك أيضا بعد مهم في المنافع من الخدمات البيئية بين النساء والرجال. فنساء الريف هن في كثير من الأحيان الأفراد في الأسرة المكلفات بجمع المياه وحطب الوقود وغير ذلك من الموارد الطبيعية المستخدمة في الاستهلاك الأسري ولذا يمكن أن يكن منتفعات مهمات من هذه الخدمات. وتشمل الخدمات البيئية الأخرى التي يمكن أن يطلبها الفقراء الحصول على فرص الاستفادة من الموارد الوراثية أو خدمات الملقحات. وسوف يبقى السؤال مطروحا بالطبع عما إذا كان الفقراء سيكونون مستعدين وقادرين على تقديم مدفوعات مقابل هذه الخدمات.

### المدفوعات مقابل الخدمات البيئية والحد من الفقر: أين يوجد التآزر بينهما؟

كما أشير في الفصل الرابع هناك طائفة عريضة من التغييرات في نظم استخدام الأراضي والزراعة التي ستكون أكثر ربحية في المدى الطويل بالنسبة للمزارعين، لم تتحقق نتيجة لمشاكل مثل نقص القروض وحقوق الملكية والمعلومات التقنية وغير ذلك. ويواجه المزارعون الفقراء بصورة غير متناسبة هذه الأنماط من العقبات. ففي الأوضاع التي لا يتم فيها اعتماد الممارسات المربحة على المستوى الخاص نتيجة لهذه العقبات، ينبغي أن يهدف الحل إلى إزالتها. غير أن معالجة هذه العقبات ملء، في كثير من الحالات، بالصعوبات. فإذا افترض أن الهدف الرئيسي لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية هو زيادة توفير الخدمات البيئية، هل من المعقول استخدام هذه البرامج كوسيلة لمساعدة المزارعين في التغلب على هذه العقبات؟

## الإطار ٢٦

هل يستفيد الفقراء من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية؟  
قراءن من مشروع للرعي المختلط بالغابات في نيكاراغوا

نقص القروض عائقا هاما أمام الأسر الأكثر فقرا. ولن تكون هذه العقبة أساسية دائما في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية مثلما هو الحال في البرامج التي تحافظ على الاستخدامات السائدة للأراضي. غير أن عقبات التمويل قد تكون عنصرا مهما عندما تكون التغييرات في استخدامات الأراضي شرطا للمشاركة كما هو الحال في عقود إعادة التشجير أو الزراعة المختلطة بالغابات في كوستاريكا. ولذا قد يكون من المستحسن توفير بعض أشكال التمويل الأولى (مثل مدفوعات خط الأساس التي يقدمها مشروع المراعي المختلطة بالغابات) للبرامج التي تشتمل على استثمارات أولية في المناطق التي أصيب بها الكثير من الأسر الفقيرة. غير أن أهمية المساعدات التقنية تظهر بصورة أقل وضوحا في نتائج الدراسة. فالممارسات التي يروج لها المشروع تتسم بالتعقيد النسبي، إلا أنها معروفة نسبيا أيضا في المنطقة. وربما يكون توافر خيارات متعددة في مشروع المراعي المختلطة بالغابات قد أسهم في ارتفاع نسبة المشاركة من جانب الفقراء حيث كان بمقدورهم الاختيار بين البدائل التي تفيدهم بصورة أفضل في ضوء احتياجاتهم الخاصة. وعندما يمكن تقديم خدمة معينة بأشكال مختلفة (أو على مستويات مختلفة)، فإن من البديهي تقديم وسائل متعددة يمكن للأسر من خلالها المشاركة مادامت تكاليف المعاملات لا تزيد بلا مبرر. غير أنه تجدر الملاحظة أن الأسر الفقيرة، في منطقة ماتيجواس ريوبلانكو لم تختار في معظمها استخدامات الأراضي الأدنى تكلفة والأيسر تنفيذا - فالواقع أن الأسر الأوفر حظا كانت هي الأكثر احتمالا لفعل ذلك.

المصدر: Arcenas و Rios و Pagiola، تحت الطبع.

هل تستطيع الأسر الفقيرة المشاركة في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية؟ وقد انتهت دراسة عن إدارة النظم البيئية المتكاملة لمشروع المراعي المختلطة بالغابات (انظر الإطار ١٤) في منطقة ماتيجواس ريو بلانكو إلى أنه بوسعها ذلك. فالأسر الفقيرة لم تشارك فحسب بصورة موسعة بل أنها شاركت ببعض التدابير بدرجة أكبر مما شاركت فيها الأسر الأوفر حظا. وقد تبين بالفعل أن الأسر التي تعاني الفقر الشديد تواجه قدرا أكبر بعض الشيء من الصعوبات في المشاركة، إلا أنه حتى في هذه الحالة، فإن الاختلاف ليس سوى نسبيا. فالأسر شديدة الفقر لم تتعرض للاستبعاد، بل أنها شاركت بمعدلات عالية في المشروع. ولم تقتصر مشاركتها على الممارسات الأكثر بساطة وانخفاضا للتكاليف، بل تضمنت طائفة من استخدامات الأراضي.

وهذه النتائج قوية بصورة خاصة من حيث أن مشروع المراعي المختلطة بالغابات يفرض قدرا من الأعباء على المشاركين يفوق بكثير مما يتوافر في معظم برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. ومع ذلك لا يتعين على المرء أن يسلم بأن جميع الأسر الزراعية الفقيرة في كل مكان سوف تكون قادرة دائما على المشاركة في هذه البرامج. فكل من البرامج والظروف المحلية تختلف من حالة لأخرى، وقد تنشأ بعض الظروف حيث قد تجد الأسر الفقيرة المؤهلة أن من الصعب أو المستحيل المشاركة. والواقع أن النتائج تشير إلى أنه يبدو أن الأسر شديدة الفقر تعاني بالفعل قدرا أكبر من الصعوبة في المشاركة بكثافة مثلما الحال بالنسبة للأسر الأخرى.

وتساعد الدراسة في تحديد العديد من العوامل التي تميل إلى التأثير في المشاركة. فقد يكون

## الاستنتاجات

لا شك في أن الحد من الفقر وزيادة الإمدادات من الخدمات البيئية يمثلان هدفين منفصلين ومتميزين من أهداف السياسات، وهي الأهداف التي تتطلب عادة أدوات سياسات موجّهة ومنفصلة. ولذا، فإن الافتراضات الشاملة بأن برامج المدفوعات مقابل

الحياة البرية في الأراضي المشاع كافيا لإتاحة الفرصة للمجتمعات المحلية لاكتساب الدخل من إدارة الحياة البرية حتى إذا لم يكن في استطاعتها استبعاد الآخرين من استخدام الأراضي (المنظمة، ٢٠٠٧). وثمة خيار آخر يتمثل في توزيع المدفوعات على الروابط المجتمعية الأوسع نطاقا كمحاولة لتحديد وتنفيذ حل ملائم. ويتناول الإطار ٢٦ مشاركة الفقراء في أحد البرامج المبتكرة في نيكاراغوا.



تطبيقها نتيجة لمشكلات مثل نقص القروض وحقوق الملكية والمعلومات التقنية وغير ذلك، ويواجه المنتجون الفقراء عادة هذه الأنماط من العقبات، وفي هذه الحالة، فإن برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية توفر بعض الفرص.

وتبين الخرائط الواردة في هذا الفصل أنه باستطاعة الفقراء أن يستفيدوا من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية خاصة في المناطق التي تتميز بمزيج من ارتفاع معدلات الفقر وانخفاض الإنتاجية الزراعية وارتفاع إمكانية الإمداد بالخدمات البيئية. غير أن هذه الخرائط ليست سوى اشارية. ويتعين إجراء المزيد من البحوث عن حيازة الأراضي ونظم الزراعة وأنماط استخدام الأراضي لتحديد الإمكانيات الفعلية. وقد أثبتت القرائن المستمدة من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية حتى الآن أن بوسع الفقراء المشاركة والاستفادة من برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية.

وتشكل تكاليف المعاملات في برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية مشكلة رئيسية بل وقد تكون مانعة في حالة المنتجين الفقراء ما لم تطبق استراتيجيات للتقليل من هذه التكاليف إلى أدنى حد ممكن.

ويتعين توفير تصميمات مبتكرة لبرامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية لضمان قدرة الفقراء على المشاركة بوصفهم موردين للخدمات البيئية. وهناك مثالان هامان يتعلقان بتوقيت المدفوعات للمساعدة في معالجة قيود القروض والاستثمار التي قد تواجه المزارعين ووضع الترتيبات للعمل مع المنتجين الذين لا يملكون سوى حقوق ملكية غير رسمية في الأراضي.

الخدمات البيئية سوف، بل ويتعين أن تفيد الفقراء، أمر موضع جدل. غير أن المشاريع الممولة من القطاع العام والكثير من مصادر المدفوعات الطوعية تهتم بكلا الهدفين المتعلقين بالنواحي البيئية والاجتماعية الاقتصادية مما يؤدي إلى وضع برامج للمدفوعات مقابل الخدمات البيئية متعددة الأهداف. ويمكن أن تؤثر برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية على الفقراء سواء ايجابيا أو سلبيا. فقد يتأثر الفقراء بصورة مباشرة بوصفهم موردين أو مستهلكين محتملين للخدمات البيئية، إلا أنه قد يكون هناك أيضا تأثير غير مباشر على غير المشاركين وذلك من خلال التأثيرات على الأجور المحلية وأسعار الأغذية أو قيم الأراضي. ويمكن أن تضر برامج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية بالفقراء ولاسيما المعدمين، من خلال خفض معدلات الأجور أو زيادة أسعار الأغذية. كذلك، فإنها قد تسفر عن ضغوط تدفع إلى طرد الفقراء من الأراضي التي لا يتمتعون فيها إلا بحقوق غير رسمية وذلك إذا زادت قيمة الأراضي. ومما سبق يتبين أن للمزارعين الفقراء إمكانيات جيدة لتوريد الخدمات البيئية. وبالنسبة للخدمات محددة المواقع مثل إدارة مستجمعات المياه وصون التنوع البيولوجي، فإن احتمال وجود الفقراء في المناطق ذات الأهمية لتوفير الخدمات البيئية يجعل من مشاركتهم أمرا ضروريا. وفي هذه الأوضاع، يصبح لا غنى عن معالجة العقبات التي تواجه مشاركة الفقراء.

وغالبا ما تكون هناك تغييرات مفيدة بيئيا في نظم استخدام الأراضي أو الزراعة وتحقق قدرا أكبر من الربحية للمزارعين في المدى الطويل، لا يمكن