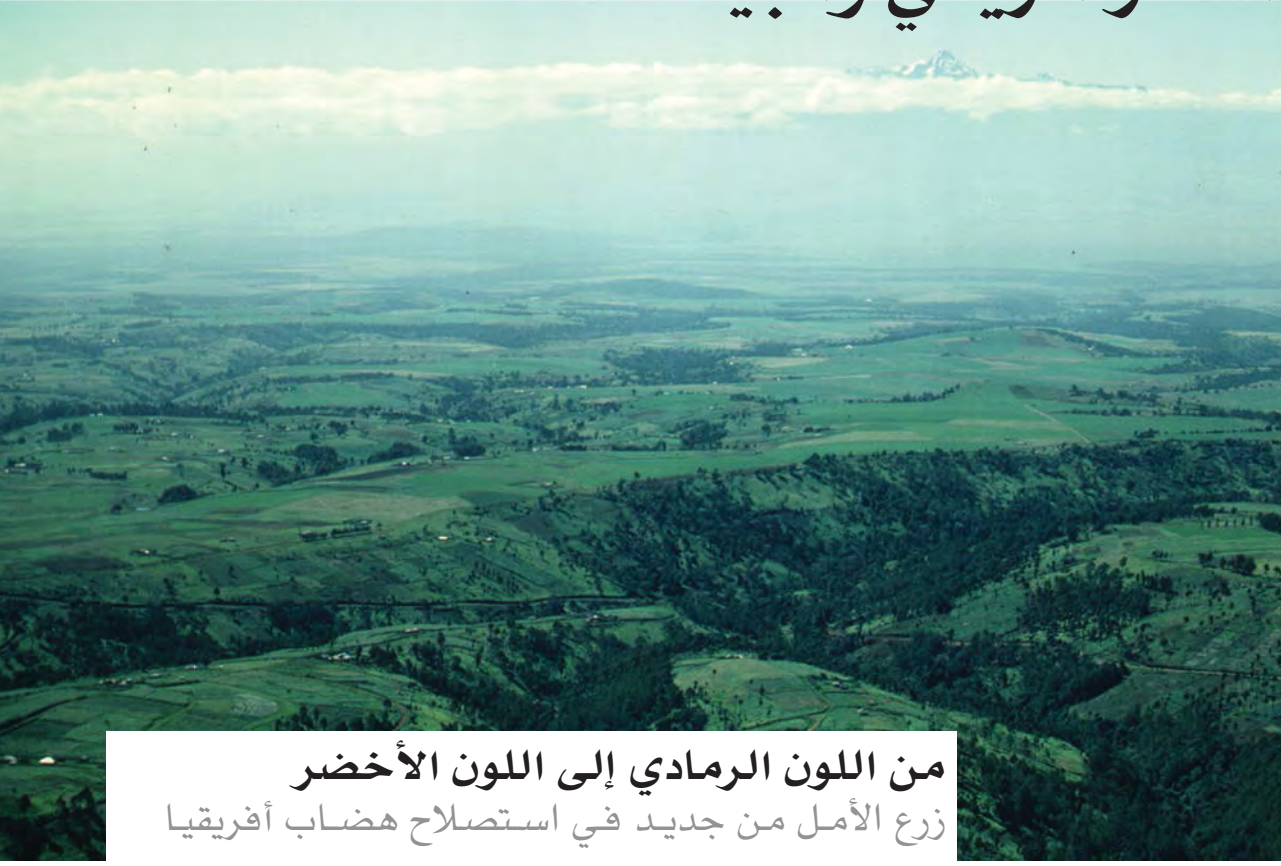


برنامج الفقر الريفي والبيئة



من اللون الرمادي إلى اللون الأخضر زرع الأمل من جديد في استصلاح هضاب أفريقيا

ف في مقاطعة "كابالي" الأوغندية، يعيش عدد كبير من البشر اعتماداً على رقعة صغيرة جداً من الأرض الزراعية. وبسبب الكثافة السكانية في المنطقة، وإنهاك التربة من جراء الزراعة المكثفة، زادت الأوضاع تردياً. وعندئذ، تضافرت جهود الباحثين والمزارعين، بدعم من مركز البحوث للتنمية الدولية بكندا، من أجل إعادة إحياء المنطقة.

إن هذا النموذج مألوف، فالسبب الذي يدفع الناس إلى الهجرة إلى منطقة ما هو ملائمة مناخها لزراعة المحاصيل. بيد أنه مع تعاقب السنين تحرت أجيال من المزارعين تلك البقعة من الأرض فتتدهور البيئة وتقل خصوبة التربة وتجف ينابيع المياه، وعندئذ تبدأ معاناة الناس.

إن هذا هو الوضع القائم في هضاب وسط وشرق أفريقيا ذات الأرض الخصبة والكثافة السكانية المرتفعة، والتي أجهدتها الزراعة المكثفة. و يبلغ ارتفاع هذه المنطقة ١٤٠٠ متراً أو أكثر فوق سطح البحر. وتعد هذه الهضاب مصدراً لكميات كبيرة من المياه التي تستخدم في ري السهول، كما أنها تنتج نصف المنتجات الغذائية في الإقليم رغم ضآلة ما تلقاه من دعم منظم. بيد أن الأوضاع في العديد من الأحياء في هذه المنطقة أخذت في التردى، والسبب الرئيسي وراء ذلك هو التوسع المضر بالبيئة، وتكثيف الزراعة.

نيل ماك كي

لم تفلت هضاب وسط وشرق أفريقيا من الآثار الناجمة عن التدهور البيئي والزراعة الكثيفة على مدار العام.



مزارعون في إثيوبيا

من خلال تمكين المنتفعين المشاركين فيها (المزارعون وغيرهم ممن يقيمون في المنطقة)، وتسوية الصراعات، والتشجيع على ابتكار تكنولوجيا حديثة من أجل حماية وتحسين إنتاجية الموارد الطبيعية. ومن ثم، فإنه عن طريق اقتسام المعارف، والتفكير المشترك، وإجراء بحوث مشتركة، تعمل المبادرة بشكل مباشر مع المجتمعات الريفية الفقيرة وجماعات المزارعين من أجل مساعدتهم على التعرف على المشكلات التي يواجهونها، وتحديد الأولويات، ومن ثم إيجاد الحلول لتلك المشكلات.

وتتبدى هذه المشكلة بوضوح في عدة مظاهر: منها الحيازات الصغيرة والأخذة في التفتت، وتعدي الزراعة على الأراضي الحدية والمحمية، وندرة المياه، وتدهور أراضي المراعي وموارد الغابات، وتراجع تنوع الحياة النباتية والحيوانية. وكلما تدهور النظام البيئي، زاد فقر الناس وجوعهم وكثرت الصراعات.

مبادرة الهضاب الأفريقية: التحالف من أجل التقدم

ولعل أهم ما تقدمه المبادرة للمجتمعات هو الرؤية المشتركة حول مستقبل أفضل. ويتجلى لنا ذلك فيما قاله مزارع إثيوبي عقب مشاركته في فعاليات المبادرة إذ قال: "لقد أصبحت أدرك أنه لا يوجد ما يسمى أرض سيئة. فلأسف نحن الذين جعلناها سيئة، ولكن ما تزال لدينا الفرصة لإعادتها إلى ما كانت عليه".

ورغم المشكلات والأزمات المذكورة التي يعاني منها الناس في المناطق المتضررة، فقد تضافرت جهودهم من أجل إيجاد حلول لها مما سمح لهم بالتغلب عليها. وفي هذا الإطار، تم إطلاق مبادرة الهضاب الأفريقية في عام ١٩٩٥، وهي برنامج أبحاث تعاوني يركز على إدارة الموارد الطبيعية، وزيادة الإنتاجية الزراعية. ويشارك في هذه المبادرة علماء ومزارعون ومجموعات دعم وحكومات.

وتنفذ المبادرة مشروعات رائدة في كل من إثيوبيا، وكينيا، ومدغشقر، وتنزانيا، وأوغندا. ومن هذه المشروعات، المشروع الذي ينفذ في مقاطعة "كابالي"، وهي مقاطعة ريفية جبلية تقع جنوب غرب أوغندا على الحدود مع رواندا.

وهذه المبادرة واحدة من برامج عدة ينفذها اتحاد تعزيز البحوث الزراعية في شرق ووسط أفريقيا (ASARECA)، ويتألف هذا الاتحاد من معاهد بحوث وطنية في عشر دول في المنطقة. وينفذ الاتحاد المبادرة بالاشتراك مع "المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية" CGIAR التي يتزعمها "المركز الدولي لبحوث الزراعة الحراجية" ICRAF.

تدهور الأوضاع في كابالي

وتبرز "كابالي" الكثير من السمات الخاصة التي تتسم بها عادة هضاب شرق أفريقيا. وقد استوطن الناس هذه المنطقة بدايةً من عام ١٩٤٤، ومنذ ذلك الحين شهدت تزايداً سريعاً في نمو السكان، وانخفاضاً في الإنتاج. ورغم أن الأرض لم تكن مثالية في يوم من الأيام (كلمة "كابالي" في اللهجة المحلية تعني "المنطقة الصحراوية القاحلة") فقد أدى الضغط السكاني إلى المزيد من التدهور في التربة وموارد المياه.

ويمول المبادرة، "مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا" وجهات مانحة أخرى. وخلال السنوات الأولى للمبادرة، قدم المركز دعماً رائداً لتطوير المبادئ الأساسية للمبادرة وشراكاتها.

وتكتظ منطقة كابالي بالسكان حيث يبلغ متوسط الكثافة السكانية فيها ٣٥٠ فرداً لكل كيلومتر مربع. ورغم أن ٣٠٪ من الأرض تصلح للزراعة، تتركز الزراعة فيها في مناطق معينة. وقد تمت تجزئة الأراضي عدة مرات حتى أصبحت الآن الأسرة التي تتألف من ستة أفراد تكسب قوتها مما يقل عن نصف هكتار من الأرض.

ويطبق الأسلوب الأساسي للمبادرة مفهوماً جديداً يطلق عليه "الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية". وتهدف المبادرة إلى الإرتقاء بمستوى المعيشة

يشارك المزارعون في هضاب إثيوبيا في اختيار أصناف البطاطس المقاومة للأمراض.

هذه التدابير التي تعتمد على المساعدة الذاتية لم تؤدِّ فحسب إلى الحد من تآكل التربة في قمم التلال وتقليل ملوحة التربة في الأودية، بل أيضا ساهمت في الحد من النزاعات.



تيلاهون اميدى

علاج تدهور الأراضي الزراعية في أريكا، أثيوبيا، من خلال البحث بالمشاركة.

المسائل الاجتماعية - الاقتصادية التي تؤثر على إنتاجية المزارع، ومنها شرب الخمر، والمساواة بين الرجل والمرأة، والبطالة، ومعوقات التسويق، وعدم إنفاذ القوانين التي تحكم تآكل التربة.

إحياء إطار العمل القانوني

شعر جميع المشاركين في المشروع أن أول خطوة هامة ينبغي القيام بها هي إعادة النظر في اللوائح المحلية الخاصة بالبيئة.

ففي الخمسينيات من القرن الماضي، قامت الحكومة البريطانية الاستعمارية، التي ساورها القلق إزاء تزايد الدمار الذي حاق بالنظام البيئي، بإنشاء مدرجات زراعية للحفاظ على المياه والتربة، وأصدرت قوانين تحظر على المزارعين زراعة المنحدرات وقمم التلال. وعقب الحصول على الاستقلال في عام ١٩٦٢، لم تطبق الحكومة الأوغندية هذه الإجراءات القانونية بل ظلت حبرا على ورق. وقد أدى ذلك بدوره إلى انهيار تلك المدرجات مما زاد من تآكل التربة، وهذا النوع من التآكل يذهب بالماضي والمستقبل معا.



ينبادل المزارعون والباحثون الآراء حول المشكلات المؤثرة على المنطقة.

وأدى الضغط الواقع على الرقعة الزراعية المفتتة إلى نشوب الكثير من النزاعات بين السكان، فقد سجلت دراسة أجريت بتمويل من "مركز البحوث للتنمية الدولية- كندا" ٧٠٠ حالة نزاع وقعت في كابالي تتعلق باقتسام الموارد الطبيعية بين المزارعين. وتأخذ النزاعات عادة شكل أحداث عنف قد تكون بين أفراد الأسرة الواحدة أو مصادمات بسبب الأرض.

ولا يتمتع المزارعون في هذه المنطقة، لاسيما النساء، بقسط كبير من التعليم كما أن مستوى دخل الفرد منخفض للغاية. وبسبب صعوبة الحياة بشكل عام، بدأ بعض الناس في البحث عن أماكن أخرى لكسب الرزق: لاسيما الشباب الذين يهاجرون إلى المدن وأماكن أخرى بحثا عن الأراضي الزراعية ومستوى حياة أفضل. وفي عام ٢٠٠٢، بلغ المعدل السنوي للنمو السكاني في كابالي حوالي ٩,٠٪ مقارنة بمعدل الزيادة في أوغندا بأكملها والذي بلغ ٣,٢٪.

التعاون بين الباحثين والمزارعين

بدلا من الهجرة إلى الخارج، لجأ بعض السكان المحليين إلى المبادرة لدعمهم. وتقول المنسقة الإقليمية للمبادرة "آن ستراود"، إن المزارعين في منطقة "روبايا" شبه الريفية طلبوا من القائمين على المبادرة الحضور إلى كابالي "لمساعدتهم لاستعادة الأمل": وطلبوا توجيههم حول كيفية تنظيم أنفسهم للتعامل مع الأزمة التي حاقت بهم. وقد قبل القائمون على المبادرة الدعوة. وتماشياً مع منهجها المتكامل والقائم على المشاركة، كانت أولى خطوات المبادرة أن جمعت بين المزارعين والباحثين لتبادل وجهات النظر حول المشكلات التي تعاني منها المنطقة والحلول الممكنة للتغلب عليها. ولم يؤدِّ ذلك فحسب إلى إثارة أسئلة بناء وإعطاء إجابات منطقية عليها، بل أيضا إلى بناء ثقة المواطنين من خلال إشراكهم بشكل مباشر في محاولة فهم ومعالجة الظروف السيئة التي يعيشونها.

وقد تم تكليف أربعة وعشرين باحثا مرتبطين بالمبادرة من مختلف المؤسسات الشريكة للعمل مع مجموعات متعددة من المزارعين. وكان حوالي ٧٠٪ من المزارعين المحليين، منهم ٧٠٪ من النساء، متلهفين للمشاركة في هذا المشروع.

وحسب رأي الباحثين والمزارعين، فإن من بين المشكلات الكثيرة التي ينبغي الاهتمام بحلها، كانت مشكلة تدهور خصوبة التربة، وانتشار الآفات والأمراض التي تؤدي إلى انخفاض إنتاجية المحاصيل المهمة، بالإضافة إلى

وكان لنجاح الجهود التي بذلها المزارعون في إجراء الأبحاث على البطاطس أثر مضاعف. لقد رأى المزارعون بوضوح قيمة تحسين إدارة الأراضي الزراعية.

وقد أقنعت هذه النتائج المزارعين بأن الأرض التي كانوا يعتقدون أنها قاحلة، يمكن تحويلها إلى أرض منتجة عن طريق استخدام الأسمدة وغيرها من التقنيات. وأوضح التحليل الاقتصادي أن استخدام الأسمدة، وعزق الأرض أثناء الزراعة، واستخدام أنواع أفضل من البذور، قد ضاعف دخل المزارعين. ولم يكسب المزارعون المعرفة والثقة فحسب، بل المزيد من المال أيضا. وعلاوة على ذلك، ساعد المشروع على زيادة الأمن الغذائي في المنطقة وعلى الحد من تآكل التربة.

وكان لنجاح الجهود التي بذلها المزارعون في إجراء الأبحاث على البطاطس أثر مضاعف. لقد رأى المزارعون بوضوح قيمة تحسين إدارة الأراضي الزراعية. ويسهل الآن تطبيق الدروس المستفادة من هذا المشروع على محاصيل أخرى مثل الذرة الصفراء والقمح والذرة. وفي حقيقة الأمر، تم استخدام هذا الأسلوب، الذي يعتمد على المشاركة الشعبية، في ابتكار نظام غير رسمي لتكثير البذور ومشروعات أخرى متعلقة بها. وقد أتيح للمزارعين الذين لم يشاركوا في المشروع الاطلاع على نتائجه الإيجابية عن طريق تبادل الزيارات وحضور الدروس التدريبية.

وقد عمل الباحثون المكلفون من المبادرة جنباً إلى جنب مع المزارعين لاختيار اللوائح التي تتلاءم مع الظروف الحالية، وشجعوا على تشكيل "فرق عمل أهلية لمكافحة الفقر" من أجل تنفيذ هذه اللوائح. هذه التدابير التي تعتمد على المساعدة الذاتية لم تؤدّ فحسب إلى الحد من تآكل التربة في قمم التلال وتقليل ملوحة التربة في الأودية، بل أيضاً ساهمت في الحد من النزاعات، ومن ثم، توفير مزيد من الوقت من أجل العمل المنتج.

النجاح في التعامل مع محصول البطاطس المنخفض الجودة

انتقل المشروع بعد ذلك إلى إجراء تجارب عملية بهدف تحسين إنتاج المحاصيل. وقرر المزارعون التركيز على محصول البطاطس لأنه "أعلى المحاصيل المدرة للدخل" حيث يمثل عائداً نقدياً رئيسياً للأسر في المنطقة. ومع ذلك، ورغم زيادة رقعة الأرض المخصصة لهذا المحصول، قل الإنتاج لأسباب عدة، منها رفض المزارعين استخدام الأسمدة لاعتقادهم أنها "تقتل التربة".

وهكذا، أصبح موضوع استخدام الأسمدة بالنسبة إلى "مجموعة البطاطس" أولوية متفقا عليها فيما بينها، أو ما يطلق عليه "محور عمل" المجموعة. وأجرى المزارعون والباحثون معا تجارب على استخدام الأسمدة، ومعدل البذر (عدد البذور في الوحدة المزروعة)، والزراعة في خطوط. كما تعاونوا معا في تجميع البيانات ومناقشة نتائج البحث. وحصد المزارعون درنات البطاطس، وصنفوها حسب درجاتها، وأجروا تحليلاً للأرباح في مقابل التكاليف.



مركز البحوث للتنمية الدولية

تركيب محصولي مختلط، مشتل التبغ في الجزء الأمامي والذرة في الجزء الخلفي في كينيا.



علاج الأراضي المتدهورة في أريكا من خلال تبني نظم "زاي" (Zai) (تركيز المياه والعناصر المغذية).



مكاسب على المدى القريب وتغييرات على المدى البعيد

في أعقاب النجاح الذي أظهرته تلك الأنشطة المتعلقة بالمحاصيل، بدأ المزارعون وكأنهم على أهبة الاستعداد للتعامل مع أمور أكثر تعقيدا تتعلق بإدارة الموارد الطبيعية، مثل خصوبة التربة والمحافظة عليها.

ففي "روبايا"، طلب المزارعون من الباحثين أن يبحثوا مشكلة بدأت تضر بالبقول التي ينتجونها، وهي آفة زراعية أطلقوا عليها اسم "إبيجا". ومن أعراض هذه الآفة إصفرار النبات أو تقزمه أو تباطؤ نموه، لأواخر الموسم الزراعي. واعتقد المزارعون أن هذه الآفة ما هي إلا خلل يتعلق بالتربة.

ورغم أن المشكلة كانت تقتصر على هذه المنطقة، ورغم أن دراسة التربة من الممكن أن تكون أكثر تعقيدا من دراسة آفات المحاصيل، قرر الباحثون أن يستخدموا هذا الموضوع كمحور عمل آخر لمشروع بحثي قائم على المشاركة. وانصب اهتمامهم على تحسين إدارة المحاصيل ورفع الخصوبة المنخفضة للتربة، والتي كانت تساعد على انتشار الآفة.

وتم تعليم المزارعين تقنيات إجراء التجارب وبعد ذلك تركوا لتقييم الوضع بأنفسهم. وبعد مرور عامين أو ثلاثة، أصبح لديهم الثقة في اختيار أنواع البقول وأساليب إدارة التربة التي حققت أفضل عائد لهم، ومكنتهم في نفس الوقت من الحد من انتشار الآفة. وقد أتاحت لهم هذه المهارات والثقة التي اكتسبوها أن يجروا تجاربهم على مستويات جديدة.

ورغم إدراك المزارعين عدم كفاية هذه الفترة القصيرة نسبياً لإظهار التحسينات على المدى البعيد فيما يتعلق بخصوبة التربة، فإنهم استفادوا بالفعل من اتجاههم على الفور لزراعة البقول والخضر، وغرس الأشجار، وتخصيب الأرض الزراعية. وتقول ستراد "أردنا بهذا تحقيق مكاسب على المدى القريب وفي الوقت نفسه ضمان تحقيق مكاسب وتغييرات إيجابية على المدى البعيد، حتى يلمس المزارعون نتائج فورية ويتبعوا أساليب جديدة تُدر عليهم مكاسب على المدى البعيد".

آفاق أوسع

كلما اكتسبت مجموعة المبادرة مزيداً من الخبرة، تطور عملها. وبدأ الشركاء المحترفون ممن لهم اهتمامات خاصة أو خبرات تقنية - على سبيل المثال، في مجال إدارة السلع أو التربة - في تطبيق المبادرة بشكل أكبر في عملهم على نطاق أوسع مع المزارعين، وهو ما أتاح الفرصة للفريق الأساسي القائم على تنفيذ المبادرة أن يوسع نظريته المستقبلية.

ومن ثم، لم تعد المبادرة تتطلع إلى تحسين الظروف المعيشية للمزارع فحسب؛ بل ذهبت إلى أبعد من ذلك، وهو مواجهة المشكلات الرئيسية من منظور أوسع. ومع إدراك المجموعة أن العديد من موضوعات الموارد الطبيعية هي في الأساس اجتماعية أو سياسية، شرعت في تناول عوامل رئيسية، مثل سلسلة تسويق السلع، أو سياسات الحكومة التي من شأنها أن تؤثر في تسوية نزاع بعينه. وبالتالي، اتسعت الشراكة لتضم أجهزة ومجموعات تعمل من أجل الفقراء عن طريق تعزيز التعديلات الضرورية على مستوى الممارسات والسياسات المتبعة.

ومن المنظور الجغرافي، وسّعت المبادرة رؤيتها وأصبحت تستهدف الآن نظاماً بيئياً بكاملها أو مناطق توزيع مياه الأنهار. فقد تبحث في بعض الأمور المهمة مثل ترشيد تدفق المياه واستخدام التربة، أو العلاقة بين استخدام الأرض وإدارة المياه، أو نظم إدارة الموارد المحلية. وقد انتهى القائمون على المبادرة والمزارعون، بالفعل، من إعداد تقييم للمشكلات المتعلقة بترشيد الموارد البيئية في مناطق توزيع مياه الأنهار في إثيوبيا، وكينيا وتنزانيا.

تيلاهون اميدي

معالجة ندرة المياه التي يعاني منها الحيوانات المزرعية والبشر كمدخل لتحسين إدارة الموارد الطبيعية في جينشي.

وقد انتهى القائمون على المبادرة والمزارعون، بالفعل، من إعداد تقييم للمشكلات المتعلقة بترشيد الموارد البيئية في مناطق توزيع مياه الأنهار في إثيوبيا، وكينيا وتنزانيا.



تيلاهون أميدي

مخزن يعمل بالضوء المنتشر
لتخزين تقاوي البطاطس في
أريكا لمدة أطول.

ولمزيد من المعلومات حول مبادرة الهضاب الأفريقية،
يرجى الاطلاع على الموقع التالي:
www.africanhighlands.org

أعد هذا الموجز باتريك كافانغ على أساس دراسة حالة
من إعداد كين أوبالا و آن ستراود و لويس نافارو.

برنامج "الفقر الريفي والبيئة" هو برنامج عالمي أطلقه
مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا في عام ٢٠٠٥ لدعم
البحوث التي تلبي احتياجات القرويين الفقراء الذين
يعيشون في البيئات الضعيفة أو المتدهورة في أفريقيا
وآسيا وأمريكا الجنوبية ودول الكاريبي والشرق الأوسط.
وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز المؤسسات والسياسات
والممارسات التي تعزز الأمن الغذائي والمائي ودخل
الأفراد.

ولمزيد من المعلومات انظر موقع:
www.idrc.ca/rpe

مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا هو إحدى المؤسسات الدولية الرائدة في إنتاج وتطبيق المعرفة الجديدة بغرض الارتقاء
إلى مستوى التحديات الحالية للتنمية الدولية. ولقد عمل المركز عن كثب ولأكثر من ٣٥ عاما مع الباحثين من الدول النامية في
سعيهم للوصول إلى الوسائل التي تؤدي إلى بناء مجتمعات أفضل صحة وأكثر عدالة وازدهارا.

مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا

برنامج الفقر الريفي والبيئة

P.O.Box. 8500

Ottawa, Ontario, Canada, K1G 3H9

هاتف: +1-613-236-6162

فاكس: +1-613-567-7749

بريد إلكتروني: rpe@idrc.ca