

Document: EB 2009/96/R.26
Agenda: 11(c)
Date: 18 March 2009
Distribution: Public
Original: English

A



تمكين السكان الريفيين الفقراء
من التغلب على الفقر

تقرير رئيس الصندوق بشأن
منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة المنح القطرية
لدعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير
المناخ في بنغلاديش

المجلس التنفيذي - الدورة السادسة والتسعون
روما، 29-30 أبريل/نيسان 2009

للموافقة

مذكرة إلى السادة المدراء التنفيذيين

هذه الوثيقة معروضة على المجلس التنفيذي للموافقة عليها.

وبغية الاستفادة على النحو الأمثل من الوقت المتاح لدورات المجلس التنفيذي، يرجى من السادة المدراء التنفيذيين التوجه بأسئلتهم المتعلقة بالجوانب التقنية الخاصة بهذه الوثيقة قبل انعقاد الدورة إلى:

Nigel Brett

مدير البرنامج القطري

رقم الهاتف: +39 06 5459 2516

البريد الإلكتروني: n.brett@ifad.org

أما بالنسبة للاستفسارات المتعلقة بإرسال وثائق هذه الدورة فيرجى توجيهها إلى:

Deirdre McGrenra

الموظفة المسؤولة عن شؤون الهيئات الرئاسية

رقم الهاتف: +39 06 5459 2374

البريد الإلكتروني: d.mcgrenra@ifad.org

المحتويات

ii	توصية بالموافقة
1	الجزء الأول – المقدمة
2	الجزء الثاني – التوصية

الملحق

3	دعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش
---	--

الذيل

الإطار المنطقي المستند إلى النتائج

توصية بالموافقة

المجلس التنفيذي مدعو إلى الموافقة على التوصية الخاصة بالمنحة المقترح تقديمها بموجب نافذة المنح القطرية إلى المعهد الدولي لبحوث الأرز لدعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش، كما هي واردة في الفقرة 7.

تقرير رئيس الصندوق بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة المنح القطرية إلى المعهد الدولي لبحوث الأرز لدعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش

أعرض هذا التقرير والتوصية التالية بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة المنح القطرية للمعهد الدولي لبحوث الأرز بمبلغ 700 000 دولار أمريكي.

الجزء الأول – المقدمة

- 1- يوصي هذا التقرير بتقديم دعم من الصندوق إلى المعهد الدولي لبحوث الأرز.
- 2- وترد وثيقة المنحة المعروضة على المجلس للموافقة عليها في ملحق هذا التقرير: دعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش.
- 3- وتتماشى أهداف ومحتوى المنحة مع الأهداف الاستراتيجية المتطورة للصندوق، ومع السياسات والمعايير المحددة في برنامجه الخاص بالمنح.
- 4- وفيما يلي الهدفان الاستراتيجيان الشاملان اللذان تقوم عليهما سياسة تمويل المنح في الصندوق التي وافق عليها المجلس التنفيذي في ديسمبر/كانون الأول 2003:
 - (أ) تشجيع البحوث المناصرة للفقراء بشأن النهج الابتكارية والخيارات التقنية التي تزيد من الأثر على المستوى الميداني؛ و/أو
 - (ب) بناء القدرات المناصرة للفقراء لدى المؤسسات الشريكة، بما في ذلك منظمات المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية.
- 5- وانطلاقاً من هذين الهدفين الشاملين ومن أهداف الإطار الاستراتيجي للصندوق للفترة 2007-2010، فإنّ غايات الصندوق المحددة من تقديم الدعم بالمنح تتصل بما يلي: (أ) المجموعات التي يستهدفها الصندوق واستراتيجيات أمنها الغذائي الأسري، وبخاصة في المناطق الإيكولوجية الزراعية النائية والمهمشة؛ (ب) التقنيات القائمة على نظم المعرفة التقليدية أو المحلية للسكان الأصليين والتي تراعي الفروق بين الجنسين وتعزّز وتنوّع القدرات الإنتاجية للنظم الزراعية الفقيرة في مواردها من خلال تحسين الإنتاجية الزراعية وغير الزراعية ومعالجة معوقات الإنتاج؛ (ج) تيسير الوصول إلى الأصول الإنتاجية (الأراضي والمياه، ومجموعة واسعة من الخدمات المالية الريفية، والعمالة والتكنولوجيا)؛ (د) الإدارة المستدامة والمنتجة للموارد الطبيعية، بما في ذلك استخدام تلك الموارد وصونها على نحو مستدام؛ (هـ) وضع إطار سياساتي على المستويين المحلي والقطري لتهيئة بيئة مواتية لتحفيز فقراء الريف على رفع مستوى إنتاجيتهم والحد بالتالي من اعتمادهم على التحويلات؛ (و) تيسير الوصول إلى أسواق المدخلات والمنتجات التي تتسم بالشفافية وتقوم على التنافس لصالح منتجي المواد الأولية الفقراء الذين يشاركون في المشروعات الصغيرة والمتوسطة المجزية وفي سلاسل القيمة؛ (ز) وضع إطار مؤسسي

لتمكين المؤسسات الرسمية وغير الرسمية والعامة والخاصة والمحلية والقطرية من تقديم الخدمات إلى الضعفاء اقتصادياً وفقاً لميزتهم النسبية. وضمن هذا الإطار، يدعم الصندوق من خلال تمويل المنح نهج الاستهداف الذاتي القائمة على السلع لدى فقراء الريف. وأخيراً، يشجّع برنامج المنح في الصندوق إنشاء شبكات لتوليد وتبادل المعرفة المناصرة للفقراء وتعزيزها، وهو ما يعزّز بدوره قدرة الصندوق على إقامة روابط استراتيجية طويلة الأجل مع شركائه الإنمائيين ومضاعفة تأثير برامجه المكرسة للبحوث وبناء القدرات والتي تمّول بالمنح.

6- وتستجيب المنحة المقدمة في هذه الوثيقة للأهداف الاستراتيجية المذكورة سابقاً لأنها تهدف إلى زيادة إنتاج المزارع، ودخل صغار المزارعين والمزارعين الهامشيين الذين يعيشون في مناطق ساحلية مختارة تعاني من التملح، وتعزيز قدراتهم على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ وتضخم أسعار الأغذية من خلال تنمية وتبني نظم زراعية محسنة.

الجزء الثاني – التوصية

7- أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على المنحة المقترحة بموجب القرار التالي:

قرر: أن يقدم الصندوق، على سبيل التمويل الجزئي، لدعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش منحة لا تتجاوز سبعمائة ألف دولار أمريكي (700 000 دولار أمريكي) إلى المعهد الدولي لبحوث الأرز من أجل مشروع مدته ثلاث سنوات على أن تخضع لأية شروط وأوضاع تكون مطابقةً على نحو أساسي للشروط والأوضاع المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة.

كانابو نوانزي

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

دعم البحوث الزراعية بشأن التكيف مع تغير المناخ في بنغلاديش

أولاً- المقدمة

- 1- تم الإعداد لهذا المشروع استجابة للقلق المتزايد سواء في بنغلاديش أو الصندوق، بشأن الأثر المركب على الأسر الفقيرة، لكل من: (1) ارتفاع أسعار الأغذية؛ (2) المخاطر التي تحيق بإمدادات الأرز والناجمة عن تغير المناخ في العالم.
- 2- فقد أدت الزيادة التي طرأت مؤخراً على أسعار الأغذية، علاوة على أسعار مدخلات الإنتاج الزراعي في بنغلاديش إلى زيادة ضعف وهشاشة فقراء الريف. وأشارت الدراسات الحديثة إلى أنه وبالرغم من مراوحة وسطي التضخم في أسعار الأغذية في الفترة من مارس/آذار 2007 إلى مارس/آذار 2008 بحدود 12.9 في المائة، فإنه وبالنسبة للفقراء تجاوز 20 في المائة. وتشير الحسابات أن هذه الزيادة تعني انزلاق حوالي 2.5 مليون شخص أو 8.5% من السكان تحت خط الفقر، الأمر الذي يفسد التقدم الجيد الذي أحرزته بنغلاديش في السنوات الأخيرة في جهودها للحد من الفقر.
- 3- وبالإضافة إلى تضخم أسعار الأغذية، يعاني المزارعون من زيادة عدد المخاطر ذات الصلة بالمناخ كالأعاصير وفيضان الأنهار والجفاف والتملح. وتمثل هذه المخاطر عوائق بارزة أمام إنتاج الأغذية المتزايد والأمن الغذائي الضروري لإبقاء أسعار الأغذية ضمن الحدود التي يمكن تحملها. ويظهر تحليل للأثر يستند إلى النماذج الإحصائية للمحاصيل وإسقاطات المناخ لعام 2030، والمستقاة من النماذج العامة العشرين المتداولة، وبدون إجراءات كافية للتكيف، فإنه من المحتمل أن تعاني بنغلاديش من الآثار السلبية على العديد من المحاصيل ذات الأهمية لقطاعات واسعة من السكان تعاني أصلاً من انعدام الأمن الغذائي.
- 4- وقدم تم إعداد هذا المشروع بصورة مشتركة بين الفريق القطري المعني ببنغلاديش في الصندوق والعلماء من مقر المعهد الدولي لبحوث الأرز والمكتب القطري للمعهد الدولي لبحوث الأرز في بنغلاديش. وهو يبني على الخبرات التي اكتسبها مؤخراً كل من الصندوق والمعهد الدولي لبحوث الأرز في تطوير ونشر التقنيات الزراعية المحسنة، كما أنه يرفد أنشطة أخرى للمعهد (مثل الاتحاد المعني بالبيئات غير الملائمة للأرز) والهادفة إلى تحسين نظم زراعة الأرز التي تأخذ بعين الاعتبار أثر تغير المناخ. وسيعمل المشروع بصورة تفاعلية ضمن إطار هذا الاتحاد، باستخدام الأصناف والتقنيات التي طورها الاتحاد، على أن يوفر له المعلومات المرتردة فيما بعد.

ثانياً - الأساس المنطقي والصلة بالصندوق

- 5- المزارعون المهمشون وصغار المزارعين في بنغلاديش بحاجة لزيادة الإنتاج والدخل اللذين تدرهما مزارعهم بهدف حماية أنفسهم من المخاطر وانعدام اليقين المرتبط بتضخم الأسعار وتغير المناخ.
- 6- سيركز هذا المشروع على المزارعين المهمشين وصغار المزارعين الذين يعيشون في المناطق الساحلية التي تعاني من التملح من بنغلاديش والمتأثرة أصلاً بمستويات متغيرة من التملح والفيضانات والتي تعتبر

الأكثر هشاشة بالنسبة للآثار المباشرة وغير المباشرة لتغير المناخ (مثل ارتفاع منسوب البحار). وتتأثر حوالي 1.6 مليون أسرة زراعية في المناطق الساحلية حيث يتم تيوير مليون هكتار من الأراضي أو لا تستخدم إلى أقصى طاقتها بسبب التملح والافتقار إلى التقنيات الملائمة للتعامل مع التملح والأعاصير وموجات المد البحري.

- 7- ستركز المنحة على تحديد التقنيات المفيدة لتعزيز الإنتاج في المناطق الساحلية التي تعاني من التملح بحيث يتم تجميعها في حزم من النظم الزراعية الملائمة وتوزيعها على أساس تجريبي. كذلك سيتم توسيع نشر التقنيات بواسطة المشروعات الجارية المدعومة بقروض من الصندوق، وباستخدام أموالها. وستبني المنحة على البحوث الجارية في مجال الأرز التي يقوم بها المعهد الدولي لبحوث الأرز ومعهد بحوث الأرز في بنغلاديش، كما ستركز على أصناف الأرز الواعدة مثل صنفى Dhan 44 و Dhan 47 اللذين طورهما المعهد الدولي لبحوث الأرز ويتصفان بتحمل الملوحة، وكما ستركز على تقنيات إدارة المياه.
- 8- المنحة شديدة الصلة بالصندوق من حيث أنها صممت للاستجابة للهدف الاستراتيجي الأول لبرنامج الفرص الاستراتيجية القطرية لبنغلاديش الهادف إلى توفير التكنولوجيا الزراعية لصغار المزارعين والمزارعين المهمشين.

ثالثاً - المشروع المقترح

- 9- الهدف الإجمالي من المنحة هو تعزيز الأمن الغذائي للأسر الزراعية الفقيرة التي تعيش في المناطق الساحلية التي تعاني من التملح في بنغلاديش. وسيتم تحقيق هذه الغاية من خلال هدف المشروع المتمثل في تطوير النظم الزراعية المحسنة لزيادة ناتج المزارع والدخل لبناء قدرات صغار المزارعين والمزارعين المهمشين في المناطق المستهدفة بغية التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ وتضخم أسعار الأغذية. ويتوقع تجميع جملة من الخيارات التقنية في نظم زراعية ملائمة توفر للمزارعين الخيارات عند التكيف مع انعدام اليقين المرتبط بتغير المناخ.
- 10- مدة المشروع ثلاث سنوات، وهو يضم المكونات الثلاثة التالية:

- **تطوير النظم الزراعية المحسنة:** المزارعون في المناطق التي تعاني من التملح بحاجة لجملة من النظم الزراعية لتعزيز إنتاجية مزارعهم ودخولهم ولحماية أنفسهم من المخاطر وانعدام اليقين المرتبط بتملح التربة وتغير المناخ وتضخم أسعار الأغذية. ويجب أن تجمع هذه النظم بين المعرفة المحلية والتقنيات التي طورتها مؤسسات البحوث/الجامعات المختلفة. وفي الوقت الحاضر، مازالت هنالك مساحات واسعة مَبَوَّرة خلال الفصل الجاف نتيجة لزيادة التملح والافتقار إلى مياه الري المناسبة. ولذا ستوفر النظم الزراعية الجديدة الفرص لتكثيف الإنتاج المحصولي، بما يتطلب فهماً أفضل لكل من نظم إنتاج الأرز المحلية ضمن نطاق النظم الزراعية القائمة، ومستويات الأمن الغذائي الحالية، ولأثر تغير المناخ والتملح. ومن خلال هذا المكون، سيتم تكييف عدد من أصناف الأرز الواعدة ونظم الزراعة القائمة على الأرز للبيئة الساحلية التي تعاني من التملح من خلال البحوث التشاركية المجراة مع المزارعين.

- **توسيع النظم الزراعية المحسنة من خلال نهج متعدد الجهات المعنية والمستند إلى مشاركة المجتمعات المحلية.** سيتم تحديد المناطق للنظم الزراعية المحددة مؤخراً من خلال استخدام التقنيات المستندة إلى نظام المعلومات الجغرافية، وبواسطة نهج يستند إلى مشاركة المجتمعات المحلية، سيثبت المشروع صحة توسيع التقنيات (من خلال اختبارات بسيطة في المزارع) في بيئات أوسع، وإن تكن متشابهة، في نفس المقاطعات أو في مقاطعات مجاورة. وفي السنة الثانية أو الثالثة من التنفيذ، سيدرب المشروع مزارعين من النساء والرجال وعاملين في مجال التنمية لتيسير التبني السريع والأثر. وسيجري المشروع رسداً وتقييماً تشاركيين، ويتقاسم الدروس مع المجتمع المحلي ومع غيره من أصحاب المصلحة بحيث يتم تبني النظم الزراعية هذه من قبل المزارعين وجيرانهم. وبناء على المعلومات المرتدة، سيحسن المشروع النظم لتجربتها أكثر من قبل المزارعين. وسيتم إجراء الدراسات الاستقصائية بشأن المعارف والمواقف والممارسات للحصول على المعلومات المرتدة المتعلقة بتبني التقنيات المحسنة.
- **تقاسم الدروس المستفادة مع العاملين في التنمية وصانعي السياسات.** سينظم المشروع حلقات عمل/ندوات دراسية وسيستخدم وسائط الإعلام المتعددة لتقاسم نتائجه مع صانعي السياسات والمدراء رفيعي المستوى من الوكالات الإنمائية ومزارعين آخرين لتسريع تبني التقنيات الناجحة، وصياغة السياسات الملائمة للترويج لتبني مستدام لمثل هذه النظم الزراعية. كذلك سيوثق المشروع وينشر التقارير الخاصة بالنجاحات لأغراض المرجعية وإظهار المشروع للملا. كذلك سيتم تقاسم جميع المعارف المولدة من خلال بنك المعارف الخاص بالأرز في بنغلاديش، وبنك المعارف الزراعية المقترح في بنغلاديش، وهما بنكان يتم تطويرهما في ظل القيادة التقنية لعلماء المعهد الدولي لبحوث الأرز.

رابعاً - المخرجات والفوائد المتوقعة

11- يتوقع الحصول على المخرجات والفوائد التالية:

- سيتم تطوير نظم زراعية محسنة محددة المواقع يوجهها الطلاب مما سيوفر للمزارعين في المناطق الساحلية من بنغلاديش محاصيل أعلى وقدرة أكبر على تحمل المخاطر وانعدام اليقين المرتبط بأسعار الأغذية والمناخ.
- سيتم توسيع النظم الزراعية المحسنة والنثت من صحتها مع مزارعين في 15 مجتمعا محلياً من خلال نهج تشاركي متعدد أصحاب المصلحة.
- سيتم خلق الروابط مع عمليات جارية ممولة بقروض في الصندوق في المناطق الساحلية، علاوة على الشركاء الإنمائيين الوطنيين مثل: دائرة الإرشاد الزراعي، ولجنة النهوض بالتنمية الريفية في بنغلاديش مما من شأنه توفير فرص معتبرة لنشر أكبر لهذه التقنيات.
- سيتم تقاسم الدروس المستفادة مع العاملين في التنمية وصانعي السياسات. وسيتم تيسير عملية التقاسم هذه بواسطة عدد من حلقات العمل، ومن خلال المواد والمطبوعات وصفحات الوقائع.

خامسا - ترتيبات التنفيذ

12- سيدبر المشروع المعهد الدولي لبحوث الأرز الذي سيقوم بتنفيذه أيضاً بالشراكة مع معهد بحوث الأرز في بنغلاديش، ومعهد البحوث الزراعية في بنغلاديش، ومعهد بحوث الثروة الحيوانية في بنغلاديش، ولجنة النهوض بالتنمية الريفية في بنغلاديش. وأما إدارة المشروع فسيضطلع بها فريق يضم أخصائياً في البحوث الزراعية/نقل التكنولوجيا، ومنسقا خبيراً في شؤون تغير المناخ، ومهندسا زراعيًا وعالم اجتماع. وسيعين المعهد الدولي لبحوث الأرز عالماً يتم توظيفه محلياً ليمارس مهامه من المكتب القطري للمعهد، بحيث يكرس مائة في المائة من وقته لهذا المشروع. وسيضطلع المعهد الدولي لبحوث الأرز بالدور الريادي ويكون مسؤولاً عن رفع التقارير. كما أنه سيعيد مذكرة تفاهم للعمل مع جميع المعاهد الشريكة لأغراض تنفيذ أنشطة المشروع وصرف الأموال.

13- سينشئ المعهد الدولي لبحوث الأرز لجنة استشارية للمشروع، تضم ممثلين عن المعهد الدولي لبحوث الأرز والشركاء التنفيذيين الأربعة والمؤسسات الوطنية مثل معهد بحوث الثروة الحيوانية في بنغلاديش، ولجنة النهوض بالتنمية الريفية في بنغلاديش، وخلية تغير المناخ في وزارة البيئة والغابات، ومعهد تنمية موارد التربة، ومعهد بحوث الثروة السمكية في بنغلاديش، ومجلس تنمية المياه في بنغلاديش، وإدارة الهندسة في الحكومة المحلية، والمشروعات الأخرى التي يمولها الصندوق، بالإضافة إلى وكالات دولية مثل الاتحاد الدولي لصون البيئة والمركز العالمي للأسماك. وكلما كان ذلك عملياً، ستشرك اللجنة أعضاء من مجموعة العمل الوطنية المعنية بالتملح ولجنة النهوض بالتنمية الريفية في بنغلاديش. وسيساعد أصحاب الشأن هؤلاء في وضع الخطوط التوجيهية لتنفيذ المشروع، كما سيلعبون دوراً ريادياً في وضع الأولويات، وتقديم المشورة بشأن خطط العمل السنوية. كما سيساعد وجودهم في اللجنة الاستشارية للمشروع في توسيع النتائج وإضفاء الصفة المؤسسية على عملياته.

14- سينفذ مشروع المنحة من قبل المعهد الدولي لبحوث الأرز بشراكة مع عدد من المشروعات التي يمولها الصندوق. وتضم هذه المشروعات مشروع تنمية البنى الأساسية التسويقية في أقاليم شارلاند والمشروع التشاركي للموارد المائية صغيرة النطاق المرتقب. وسيعمل المشروع مع المشروعات الأخرى المشاركة من خلال الأنشطة التقنية والميدانية مع أعضاء مجموعة المشروع، ومن خلال توفير التدريب. وسيتم تفصيل نمط التعاون في مذكرة التفاهم بين المعهد الدولي لبحوث الأرز والمشروعات التي يدعمها الصندوق.

سادسا - التكاليف الإشارية للمشروع وتمويله

15- تبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 791 387 دولاراً أمريكياً، سيوفر منها المعهد الدولي لبحوث الأرز 91 387 دولاراً أمريكياً على شكل مساهمة عينية، في حين سيوفر الصندوق 700 000 دولاراً أمريكياً. وستشمل مساهمة المعهد العينية الوقت الذي سيكرسه الموظفون الدوليون التابعون لهم وهم ممثل المعهد الحالي في بنغلاديش، ومنسق شؤون تغير المناخ، ومنسق لجنة النهوض بالتنمية الريفية في بنغلاديش.

موجز الميزانية و خطة التمويل
(بالدولارات الأمريكية)

نوع الإنفاق	الصندوق	التمويل المشترك (المعهد الدولي لبحوث الأرز)
الموظفون (بمن فيهم المتعاقدون من الباطن)	159 762	81 387
الخدمات المهنية	27 000	
تكاليف السفر	30 375	
المعدات	41 200	
التكاليف التشغيلية ورفع التقارير والمطبوعات	226 463	10 000
النظم الوطنية للإرشاد والبحوث الزراعية	166 000	
التدريب/بناء القدرات	49 200	
المجموع	700 000	91 387

Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal	To contribute to enhancing food security for poor farm households in the coastal saline areas of Bangladesh to cope with vulnerability to price inflation, climate change, and other environmental shocks.	Reduced period of food scarcity, increased assets	Sample surveys (baseline and impact)	No major external disasters occur; markets will function as is or better
Objective	Development and adoption of improved farming systems to increase farm output and ability of small and marginal farmers to adapt to adverse effects of climate change and food price inflation.	Changes in farm practices, increased yields by about 15%, use of technologies, and stable income over the years	Sample surveys Participatory monitoring	Policy support will facilitate adoption of improved farming systems
Outputs	<i>1. Location-specific and demand-driven improved farming systems developed.</i>	Four improved farming systems identified; 6 improved component technologies; 15% increase in yield and/or income; 60% of participating farmers will accept such technologies; partnerships with stakeholder developed	KAP studies, socioeconomic surveys; GIS maps; project reports and surveys Economic analysis	NARES and other partners assign priority to such work; no major natural calamities occur
	<i>2. Improved farming systems scaled up/validated with farmers in 15 communities through community participatory and multi-stakeholder approach</i>	About 300 farmers participate in validation trials ; about 3000 farmers exposed to technologies through field days; Farmers of IFAD-funded development projects demonstrated the technologies; a collaborative platform developed for scaling up	KAP studies Project reports	Activities of #1 will not suffer; NARES and other partners assign priority to such work; no major natural calamities occur
	<i>3. Lessons learned are shared with development workers and policymakers.</i>	3 to 4 lesson-sharing workshops and activities held; One set of Technology Advisory Notes and 3 project documents and publications; at least 6 fact sheets uploaded on the Web	Workshop proceedings; published documents	Activities related to outputs #1 and #2 will not suffer
Key Activities	<p><u>1. Development of farming systems</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ KAP studies on the impact of climate change and salinity, and farmers' traditional knowledge and practices for adaptation. ▪ Collecting and analyzing physical, climatic, biological, socioeconomic, market, cultural, and land-use characteristics and mapping of the coastal saline areas, indicating seasonal variability of salinity intrusion, drought, flooding, and current farming systems using GIS and other methods ▪ Impact assessment of spatio-temporal variability of salinity-affected soils ▪ Suitability assessment, prioritizing needs and opportunities, and designing improved farming systems integrating local technical knowledge and technologies available from research institutions and CURE. ▪ Conducting community participatory trials. ▪ Socioeconomic analysis 	<p><u>2. Scaling up of improved systems</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification of locations and communities for scaling up, including participants in other IFAD projects ▪ Training farmers and development workers to scale up ▪ Implementation of field tests/demonstrations ▪ KAP studies to get feedback on adoption of improved technologies 	<p><u>3. Lesson learning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organization of workshops/seminars and use of multiple media to share results with policymakers, senior managers of development agencies, and other farmers. • Documentation and publication of reports and uploading appropriate material onto the Web 	