



تمكين السكان الريفيين الفقراء  
من التغلب على الفقر

تقرير رئيس الصندوق  
بشأن منحتين مقترح تقديمهما بموجب نافذة  
المنح العالمية/الإقليمية إلى مركزين دوليين  
لا تساندهما الجماعة الاستشارية للبحوث  
الزراعية الدولية

مذكرة إلى ممثلي الدول الأعضاء في المجلس التنفيذي

الأشخاص المرجعيون:

نشر الوثائق:

**Deirdre McGrenra**

الموظفة المسؤولة عن شؤون الهيئات الرئاسية

رقم الهاتف: +39 06 5459 2374

البريد الإلكتروني: [gb\\_office@ifad.org](mailto:gb_office@ifad.org)

الأسئلة التقنية:

**Shantanu Mathur**

منسق برنامج المنح

رقم الهاتف: +39 06 5459 2515

البريد الإلكتروني: [s.mathur@ifad.org](mailto:s.mathur@ifad.org)

## المحتويات

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

## الملاحق

3	الملحق الأول – المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات: توسيع نطاق تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش لتعزيز النظم الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأفريقيا الشرقية
10	الملحق الثاني – معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه: الري الفيضي من أجل النمو الريفي وتخفيف وطأة الفقر

## توصية بالموافقة

المجلس التنفيذي مدعو إلى الموافقة على التوصيتين الخاصتين بالمنحيتين المقترحتين لتقديمهما بموجب نافذة المنح العالمية/الإقليمية إلى مركزين دوليين لا تساندتهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية على النحو الوارد في الفقرة 7.

## تقرير رئيس الصندوق بشأن منحيتين مقترحتين لتقديمهما بموجب نافذة المنح العالمية/الإقليمية إلى مركزين دوليين لا تساندتهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

أعرض هذا التقرير والتوصيتين التاليتين بشأن منحيتين مقترحتين لتقديمهما لأغراض برامج البحوث الزراعية والتدريب التي يجريها مركزان دوليان لا تساندتهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية بمبلغ إجمالي قدره 2.4 مليون دولار أمريكي.

### الجزء الأول – المقدمة

- 1- يوصي هذا التقرير بتقديم دعم من الصندوق إلى برامج البحوث والتدريب التي يجريها المركزان الدوليان التاليان اللذان لا تساندتهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وهما: المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات ومعهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه
- 2- وترد وثيقتا المنحيتين المعروضتين على المجلس التنفيذي للموافقة عليهما في ملحقين بهذا التقرير:
  - (1) المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات: توسيع نطاق تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش لتعزيز النظم الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأفريقيا الشرقية
  - (2) معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه: الري الفيضي من أجل النمو الريفي وتخفيف وطأة الفقر
- 3- وتماشى أهداف برامج البحوث التطبيقية وبناء القدرات هذه ومضامينها مع الأهداف الاستراتيجية المتطورة للصندوق ومع سياسة برنامج المنح في الصندوق.
- 4- ويتمثل الهدف الاستراتيجي الجامع الذي يوجه سياسة الصندوق المنقحة لتمويل المنح، والتي وافق عليها المجلس التنفيذي في ديسمبر/كانون الأول 2009، في تشجيع النهج والتقانات الناجحة و/أو الابتكارية، بالإضافة إلى السياسات والمؤسسات التمكينية، التي تدعم التنمية الزراعية والريفية، ممكنة فقراء الريف نساء ورجالا في البلدان النامية من تحقيق دخول أعلى وأمن غذائي أفضل.
- 5- وتهدف السياسة إلى تحقيق المخرجات التالية: (أ) الترويج للأنشطة الابتكارية وتطوير التقانات والنهج الابتكارية لدعم المجموعة المستهدفة من الصندوق؛ (ب) التوعية، واستقطاب التأييد وحوار السياسات

بشأن القضايا الهامة بالنسبة للسكان الريفيين الفقراء من قبل، وبالنيابة عن، هذه المجموعة المستهدفة؛  
 (ج) تعزيز قدرات المؤسسات الشريكة على تقديم مجموعة من الخدمات دعماً للسكان الريفيين الفقراء؛  
 (د) تعلم الدروس، وإدارة المعرفة ونشر المعلومات المتعلقة بالقضايا ذات الصلة بالحد من الفقر الريفي  
 بين أصحاب المصلحة داخل وعبر الأقاليم.

6- ويتلاءم البرنامج المقترح مع هدف ونتائج سياسة المنح المنقحة في الصندوق:

(أ) إذ سيركز البرنامج الذي يقوده المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات على توسيع نطاق تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش لتعزيز النظم الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأفريقيا الشرقية على المجموعات المستهدفة في برنامج إقراض الصندوق وعلى استراتيجيات أمنهم الغذائي الأسري، مع الإشارة على وجه الخصوص إلى المجموعات في المناطق الإيكولوجية الزراعية النائية والمهمشة. وسيروج إلى التقنيات الابتكارية المستندة إلى البراهين في مشروعات قروض في أفريقيا الشرقية والجنوبية، مكرراً إياها في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

(ب) وأما برنامج معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه بشأن الري الفيضي فينطوي على إدارة ندرة المياه في ظل تغير المناخ من خلال تطوير نهج جديدة مبتكرة والتحقق منها واسقاطها للتأييد لها، وهي النهج الخاصة باستخدام الموارد في المناطق الصعبة (والتي تجمع بين الهندسة والزراعة والابتكار المؤسسي). وستدعم المنحة تطوير السياسات الخاصة بالري الفيضي في أربعة بلدان، وتنمية قدرات موفري الخدمات المحليين في مناطق الري الفيضي، وتقاسم المعرفة بشأن أفضل الممارسات.

## الجزء الثاني – التوصية

7- أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على المنح المقترحة بموجب القرارات التالية:

قرر: أن يقدم الصندوق، بغية تقديم تمويل جزئي لتوسيع نطاق تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش لتعزيز النظم الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأفريقيا الشرقية، منحة لا تتجاوز مليوناً ومائتي ألف دولار أمريكي (1 200 000 دولار أمريكي) إلى المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات من أجل برنامج مدته ثلاث سنوات وفقاً لشروط وأحكام تكون مطابقةً على نحو أساسي للشروط والأحكام المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة.

قرر أيضاً: أن يقدم الصندوق، بغية تقديم تمويل جزئي للري الفيضي من أجل النمو الريفي وتخفيف وطأة الفقر، منحة لا تتجاوز مليوناً ومائتي ألف دولار أمريكي (1 200 000 دولار أمريكي) إلى معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه من أجل برنامج مدته أربع سنوات وفقاً لشروط وأحكام تكون مطابقةً على نحو أساسي للشروط والأحكام المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة.

كانايو نوانزي

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

## المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات: توسيع نطاق تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش لتعزيز النظم الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأفريقيا الشرقية

### أولاً - الخلفية

1- يتمتع إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأفريقيا الشرقية بإمكانية كونهما أغزر مناطق أفريقيا إنتاجا للعسل، ولكنهما غير مستغلين. ونظرا لسوء طرق جمع العسل وتجهيزه بالإضافة إلى مشاكل تخزينه، يفتقر هذا العسل للجودة في أغلب الأحيان. وعلاوة على ذلك، تواجه سلالات النحل تحديا جديدا في هذين الإقليمين، ألا وهو تفشي سوسة الفاروا الطفيلية وغيرها من أمراض وآفات النحل. ويشكل استخدام اللجوء إلى الحرائق لإزالة الأشجار والفيضانات خطرا جسيما على التنوع البيولوجي للملقحات وعلى تربية النحل خاصة، وذلك من جراء تدمير مستوطناتها ومستعمراتها وتدمير الحيوان والنبات في هذا النظام الإيكولوجي الهش. ومن شأن تحسين طرق تربية النحل أن يؤدي إلى انتعاش التنوع البيولوجي وتوفير خدمات التلقيح، للحصول على مردود أكبر. وعلاوة على ذلك، فإن الحصول على شهادة المنتج العضوي وشهادة التجارة العادلة فيما يخص منتجات المناحل وغيرها من المنتجات والمحاصيل الغابية من شأنه أن يمكن السكان الريفيين الفقراء من الوصول إلى الأسواق العالمية المتخصصة، مما سيعزز دخولهم ويصون التنوع البيئي الزراعي ويحسن مصادرهم لكسب العيش عن طريق حصولهم على دخل نقدي وزيادة إنتاجية محاصيلهم. وتفتقر الحكومات المحلية إلى الأموال الكافية لتكريسها لحماية البيئة. وتعاني أشد البلدان فقرا من الجفاف المتكرر أو الفيضانات، والحروب الأهلية أو عدم الاستقرار السياسي، وما يتمخض عن ذلك من نزوح أعداد هائلة من الناس. وتضم هذه البلدان مصر وإثيوبيا وكينيا والسودان واليمن. وقد ورد في الاستراتيجية التي وضعها المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات أنه ومن أجل الحد من الفقر بشكل كبير يتعين ضمان أن يتلقى الفقراء نصيبا أكبر من فوائد التنمية التي يجب تخصيصها على نحو استراتيجي، وأن تُوفّر لهم القدرة الحقيقية على الحصول على الموارد الطبيعية. ويمكن من خلال تنمية مشروعات المنتجات الطبيعية المستدامة تحفيز المجتمعات المحلية كي تقوم بإدارة البيئة على نحو إيجابي، والتحول إلى اقتصاد يقلل من انبعاثات الكربون. ولهذا فإن زيادة استثمار الصندوق في مثل هذه الأنشطة من شأنه أن يكون له أثر كبير على الحد من الفقر في هذا الإقليم كما ثبت من التجارب الإيجابية لمجموعات تربية النحل في كينيا التي تعمل مع المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات من خلال منحة صغيرة من الصندوق/برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وستستخدم المنحة الحالية في الدرجة الأولى لدعم البنية الأساسية، والتدريب وبناء القدرات لمربي النحل المشاركين في مشروعات الصندوق الجارية وفي البرنامج الوطني لتربية النحل في كل من البلدان الخمسة المشاركة.

## ثانياً- الأساس المنطقي والأهمية بالنسبة للصندوق

2- يخدم المشروع المقترح الأهداف المشتركة للصندوق وشركائه في التمويل وشركائه في التنفيذ في البلدان المشاركة، ويدعم استراتيجية الصندوق الهادفة إلى الحد من الفقر عن طريق: (1) تعزيز قدرة السكان الريفيين الفقراء ومنظماتهم؛ (2) الترويج للمساواة في الحصول على الموارد الطبيعية والتكنولوجيا المنتجة؛ (3) زيادة القدرة على الحصول على الخدمات المالية والوصول إلى الأسواق. وتتضمن الأهداف الاستراتيجية لبرنامج المنح في الصندوق السعي للنهوض بالبحوث المناصرة للفقراء حول النهج المبتكرة والخيارات التقنية الهادفة إلى تعزيز الأثر على المستوى الميداني، وبناء قدرات دعم الفقراء لدى المؤسسات الشريكة (بما فيها المنظمات المجتمعية والمنظمات غير الحكومية). وسوف يستغل البرنامج تربية النحل وغيرها من خيارات سبل العيش عن طريق المنتجات الطبيعية وخدمات التلقيح من أجل الحد من الفقر وصون البيئة. وهناك حاجة لأن تتكيف طرق الزراعة التي يمارسها أصحاب الحيازات الصغيرة مع الخيارات الجديدة لتوليد الدخل من أجل التغلب على التحديات العديدة التي يواجهونها والتي تشمل فترات الجفاف الطويلة أو الأمطار الغزيرة وما ينتج عنها من تدهور سريع في خصوبة التربة. ويتمثل الأساس المنطقي للبرنامج في مساعدة المجتمعات المحلية الريفية التي يغلب عليها الفقر، ولا سيما النساء، على تحسين سبل العيش ورعاية البيئة الطبيعية عن طريق مساعدتهم على زيادة الإنتاجية وتعزيز قدرة نظمهم الزراعية ومواردهم الطبيعية على الصمود من خلال استيعابهم لتقنيات التربية المستدامة ونظم الإدارة التكاملية.

3- **ضرورة توسيع النطاق.** أدت أنشطة منح الصندوق الجارية إلى تطوير قاعدة راسخة في مجال تربية النحل في جميع البلدان المشاركة. وقد حدث ذلك في كينيا بالذات على نحو يثير الإعجاب حيث تمكنت المجتمعات المحلية، مثل تلك الموجودة في مقاطعة موينجي، التي حصلت على دعم في البداية من منحة قدمها الصندوق للمركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات، من الفوز بجائزة دولية لإنتاج العسل العضوي. ولقد أقرّ البرنامج القطري لكينيا الذي صاغه الصندوق بالحاجة إلى توسيع نطاق تطبيق هذه التقنية لتشمل المجتمعات المحلية الفقيرة في المناطق الريفية التي تتوفر لها إمكانيات تربية النحل وتربية دودة القز. وفي اليمن تم على سبيل المثال عرض توفير التدريب وبناء القدرات على نطاق محدود كمرحلة أولية، وقد تدخل البنك الإسلامي للتنمية والمركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات أثناء عمليات الإغاثة الطارئة عندما وقعت فيضانات يونيو/حزيران 2009، وأعادوا توظيف مربّي النحل في حضرموت، وفي مناطق مشاريع الصندوق في الضالع. غير أن الإنتاج على نطاق واسع لا زال متخلفاً بسبب الافتقار إلى البنية الأساسية والحاجة إلى المزيد من التدريب بشأن تنظيم المجموعات وبناء القدرات بين موفري الخدمات. وسوف توفر المنحة الموارد لتمكين المجتمعات المحلية من زيادة أنشطة تربية النحل لمعالجة مشاكل الدخل وزيادة الأصول وتعزيز القدرات. ومن شأن تحسين مهارات المجتمعات المحلية الريفية في مجال تربية النحل، وإدخال تقنيات جديدة للإنتاج، أن يوفر قيمة مضافة عن طريق زيادة كمية وجودة وقيمة عسل النحل والشمع وغيرهما من منتجات المناحل (مثل غراء النحل، واللحاح، وغذاء ملكة النحل)، وتحويل هذه المنتجات من منتجات تُستخدم لأغراض الكفاف وللأغراض المنزلية في الأغلب إلى منتجات يشتد الطلب عليها في الأسواق. وسيركّز البرنامج على الأسواق المحلية والإقليمية من أجل بيع منتجات النحل عالية الجودة، وكذلك على الأسواق الدولية

المتخصصة من أجل بيع المنتجات الحاصلة على شهادة المنتج العضوي وشهادة التجارة العادلة. وسيُيسَّر البرنامج تحقيق المساواة بين الجنسين وإشراك المجموعات المهمشة في نهجه. وسيشترط شراء معدات لتحسين الإنتاج، وسيشتمل على إجراء البحوث، وسيوفر سبلا جديدة ذات قيمة مضافة لتوليد الدخل، ونهجا قابلا للتكيف يقوم على سلسلة القيمة، وسيسعى إلى بناء وترسيخ مشاريع مجتمعية للمنتجات العضوية. وتتضمن المخرجات المتوقعة: تحسين القدرة الإنتاجية والتجهيزية، وتحسين الدخل من منتجات عسل النحل والحريز والفطر والمحاصيل التقليدية في عدد من القرى المنتقاة في مناطق تنفيذ البرنامج. ومن المقرر أن يستخدم البرنامج مجموعة متنوعة من الآليات لتمكين المجتمعات المحلية من تحديد أولوياتها وتولي إدارة استثماراتها التنموية بنفسها. وسيتم دمج البرنامج تماما في المشاريع الجارية التي يمولها الصندوق في البلدان المشاركة من أجل تعزيز الاستدامة.

4- **تحليل المشاكل.** سيقوم البرنامج بتحليل نوع المشاكل القائمة ومداها في البلدان الخمسة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأفريقيا الشرقية، وسيطور حلولاً طويلة الأجل لمشكلتين محدّتين، هما: زيادة القيود على الإنتاج التي تؤثر على سبل العيش في الريف، والخطر الذي يهدد تنوع الفصائل.

### ثالثاً - البرنامج المقترح

5- تتصبُّ الغاية الشاملة للبرنامج على توسيع نطاق خيارات تربية النحل وسبل العيش من أجل تحسين الدخل من خلال تحسين الإنتاجية، والحصول على شهادة المنتج العضوي، وتقديم خدمات تلقيح المحاصيل بغية الحصول على منتجات تتسم بجودة عالية في بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأفريقيا الشرقية.

6- وتتكون أهداف البرنامج مما يلي:

- (أ) توفير التدريب ودعم البنية الأساسية لمجموعات المزارعين في مجال التقنيات المناسبة لتعزيز تربية النحل وغيره من خيارات سبل العيش بما في ذلك خدمات تلقيح المحاصيل؛
- (ب) مساعدة المجتمعات المحلية التي يشملها البرنامج على تنويع مصادر سبل العيش وتحسين دخولها عن طريق الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية من خلال تربية النحل وغيره من الخيارات.
- (ج) رصد أنشطة المشروع وتقييمها.

7- وسيتم تحقيق هذه الأهداف من خلال خمسة أنشطة ميدانية.

8- وتتألف المجموعة المستهدفة من السكان الريفيين الفقراء في مناطق مشاريع الصندوق والمناطق الغابية الموضحة في الجريدة الرسمية في كل من مصر، وإثيوبيا، وكينيا، والسودان، واليمن. وقد تم تحديد المجتمعات الفقيرة مع التركيز على المشاركة المتزايدة للشباب والنساء. وسيركّز البرنامج على التغلب على الفقر الريفي عن طريق آليات الانتشار. وبما أن كينيا تمتلك أسواقاً متطورة لتقنيات توليد الدخل، فإنها ستشكل قاعدة تدريب رئيسية للبلدان المشاركة الأخرى.

- 9- وتبلغ مدة تنفيذ البرنامج ثلاث سنوات، ويتألف من خمسة مكونات رئيسية، هي:
- (أ) تسجيل رابطات المزارعين، ومزارع تربية النحل ودود القز، والمحاصيل البرية لأغراض إدارة النظام الإيكولوجي (جمعيات المجتمعات المحلية التي يدعمها المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات والنظم الوطنية للبحوث الزراعية).
- (ب) بناء قدرات المجتمعات المحلية والمؤسسات من أجل الحصول على شهادة المنتج العضوي وشهادة التجارة العادلة، وتطوير نظام الرقابة الداخلية، والاستعداد لمنح الشهادات للأراضي وعمليات التجهيز.
- (ج) المعدات المطلوبة لتوسيع نطاق منتجات عسل النحل والمناحل ومنتجات القزارة، واختراق السوق العالمية.
- (د) (1) التدريب التقني في المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات في مجال تربية النحل وغيرها من تقنيات توليد الدخل، وخدمات تلقيح المحاصيل، وإدارة النظام البيئي، وإنتاج العسل والحريير والمحاصيل البرية.
- (2) حلقات التدريب الميدانية.
- (هـ) (1) رسم الخرائط للأوضاع الاجتماعية والاقتصادية ولسبل العيش في نهاية سنة المشروع لتقدير أثر تبنى التقنيات، وإعداد كتيبات إرشادية باللغات المحلية (المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات/وزارة الزراعة).
- (2) إدارة المشروع وتكاليف موظفي المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات والاستشارات.
- رصد وتقييم أنشطة المشاريع.
  - تدابير تحقيق النتائج والمخرجات.
  - تحليل الأثر.
  - كتابة التقرير التقني (المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات).

#### رابعاً - المخرجات والفوائد المتوقعة

- 10- تتألف المخرجات المتوقعة مما يلي:
- تعزيز قدرات فقراء الريف عن طريق تطوير المشاريع الصغيرة المنزلية، واعتماد منهجيات أفضل وأكثر ابتكاراً وأفضل الممارسات.
  - تطوير نماذج اتخاذ القرارات الأسرية بشأن سبل العيش، وصيغ توليد الدخل.
  - ملكية مشاريع المنتجات الزراعية، مع إشراك الشباب والنساء.
  - نظام محكم لسلسلة القيمة يهدف إلى الترويج لإنتاج سلع تتسم بقيمة مضافة عالية، وبكثافة في استخدام العمالة وحسن التسيير من أجل تعزيز النمو في الصناعات الريفية ومن أجل الوصول إلى الأسواق.



## 11- وتتألف الفوائد المتوقعة مما يلي:

- تدريب 1 500 مشارك ريفي من خمسة بلدان في أنشطة توسيع نطاق المشاريع التجارية وتطويرها وتحسين الدخل من مشاريع الصون؛
- تعزيز عوائد المبيعات من الأعمال الزراعية الحاصلة على شهادة المنتج العضوي وتحسين إنتاجية المحاصيل عن طريق خدمات التلقيح؛
- ملكية المزارعين للمشاريع التجارية بمشاركة القطاع الخاص على جميع المستويات في سلسلة القيمة العالمية؛
- تعزيز الروابط الأمامية والخلفية بين نُظُم الإنتاج ونُظُم التسويق الأولية والثانوية في الأعمال التجارية الزراعية عن طريق مشاركة القطاع الخاص وعن طريق حصول المنتجات على شهادة التجارة العادلة وشهادة المنتج العضوي؛
- تطوير المنهجيات والقدرات ونشرها من خلال التدريب للحصول على شهادة التجارة العادلة وشهادة المنتج العضوي من أجل تحسين سبل عيش المجتمعات المحلية الفقيرة التي تقوم على الاستعمال التجاري لموارد الحشرات وغيرها من المنتجات الزراعية ذات الصلة بمختلف الموائل؛
- تمكين المجتمعات المحلية الفقيرة من توليد دخل كبير عن طريق التدريب للحصول على شهادة التجارة العادلة وشهادة المنتج العضوي، وتحقيق توزيع عادل للفوائد من خلال بيع المنتجات الحاصلة على شهادة التجارة العادلة وشهادة المنتج العضوي في السوق العالمية.

## خامساً - ترتيبات التنفيذ

- 12- سيقود المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات تنفيذ البرنامج في كل بلد من البلدان الخمسة. وسيقوم منسقو المشروع الممول بقرض الصندوق وقادة الفرق القطرية من أنظمة البحوث الزراعية الوطنية في كل بلد من البلدان الخمسة بتنسيق وتيسير إدارة البرنامج بوجه عام بالتعاون مع غيرهم من ذوي المصلحة في المجتمعات المحلية. وسوف يقوم البرنامج بتنفيذ نظام مرشد ومنسق لتجميع البيانات على نحو روتيني على المستوى القطري والإقليمي. وسيقوم شركاء التمويل الآخرون بتنسيق تنفيذ أنشطة البرنامج على الصعيد القطري. وستكون وزارة الزراعة والحراثة هي المؤسسة الشريكة في كل بلد من البلدان. وسيقوم المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات بالتعاون مع أنظمة البحوث الزراعية الوطنية بنشر بحوث إنمائية ذات جودة والترويج لاستخدامها عملياً وفي وضع السياسات. وتتعلق أنشطة النشر التي سيقوم بها المركز الدولي لفيزيولوجيا وإيكولوجيا الحشرات في معظمها بالتدريب وبناء القدرات في مجال تقنيات الأعمال الزراعية والتوعية بالابتكارات البحثية والإنمائية. وسيعزز البرنامج تنمية القدرات على المستوى الحكومي ومستوى مشروعات الصندوق فيما يخص تجميع البيانات وتحليلها واستخدامها. وسيقوم على كل صعيد إقليمي وقطري ومحلي بتشكيل لجان تنسيق للإشراف على التقدم المحرز في أنشطته. وقد طُرح اقتراح بأن يتعاقد البرنامج مع مركز لنقل المعلومات بوسائط متعددة من أجل إعداد مواد إعلامية أو لتتقيح مواد يقوم البرنامج بإعدادها. ونظراً لطبيعة هذه الأنشطة ونطاقها، فقد

يُجرى النظر في بدء مرحلة جديدة في الوقت المناسب، وهذا سيكون مرهونا بتقييم النتائج المحققة والتقدم المحرز.

### سادساً - التكاليف الإشارية للبرنامج وتمويله

13- يحتوي الجدول أدناه على خطة التمويل المشترك الحالية. ويقوم كل طرف مشارك على حدة وكذلك الجهات المانحة بتأكيد التكاليف الإضافية الخاصة بالتمويل المشترك والتكاليف الأساسية خطياً. وتبلغ مساهمة الصندوق 18 في المائة من إجمالي تكلفة البرنامج.

### موجز الميزانية وخطة التمويل

(بالآلاف الدولارات الأمريكية)

نوع الإنفاق	الصندوق	التمويل المشترك
تكاليف الموظفين (بما يشمل المتعاقدين من الباطن)	260	700
الخدمات المهنية	180	600
تكاليف السفر	100	530
المعدات	240	1680
التكاليف التشغيلية والتقارير والمطبوعات	220	940
التدريب وبناء القدرات	200	930
<b>المجموع</b>	<b>1200</b>	<b>5380</b>

## Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal</b>	Scaling up bee-keeping and livelihood options for better income through enhanced productivity, organic certification and crop pollination services for quality yield in NENA and East Africa	Seven IFAD programme sites in five countries adopt scaling-up income generation guidelines, crop management and forest conservation	Capacity building of IFAD programme community in all sites, with increased income	No political or tribal disturbance delaying programme progress
<b>Objectives</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Help programme communities develop coping mechanisms and diversify livelihoods, improve their incomes from sustainable use of natural resources through bee-keeping and other options</li> <li>2. Provide training and infrastructure support for farmers' groups in appropriate scaling-up technology for apiculture and other livelihood options, including crop pollination services</li> <li>3. Monitoring and evaluation of programme activities</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>i. Poor rural groups adopt income generation activities: business enterprises based on silk, honey and pollination, with marketplaces developed at all programme sites</li> <li>ii. Capacity-building of NARS and community, marketplaces, processing centres and apiaries established</li> <li>iii. Risk management tools defined</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>i. Programme annual report</li> <li>ii. Brochures in vernacular</li> <li>iii. Community-ownership-driven marketplaces</li> <li>iv. Guidelines for risk management and adoption of new technologies</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existing environmental risks</li> <li>Increase in pollinators</li> <li>Stable markets</li> </ul>
<b>Outputs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of 1,500 rural households from 6 countries in enterprise development and 20% improved income from conservation enterprises</li> <li>• Earnings from sales for organic certified agribusinesses and enhanced crop productivity through pollination services</li> <li>• Farmers' ownership of the enterprises, with private-sector involvement at all levels of the global value chain</li> <li>• Data assessment of impact on crops, forests and biodiversity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhanced number of beneficiaries, capacity and turnover in all linked IFAD/cofinancer programme groups</li> <li>• Off-farm enterprises and pollination services established and increase in product value through FTOC, branding and marketing</li> <li>• Ownership by community of agribusiness product enterprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Through seminars, farmers' workshops, and media coverage</li> <li>Guidelines for internal control systems (ICS) for stakeholders</li> <li>Regular programme reports</li> <li>Mid-term and completion programme evaluation (impact assessment)</li> <li>New technologies functioning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increase in pollinators</li> <li>Stable markets</li> <li>Weather patterns are not disruptive</li> <li>Poor rural people participate in capacity-building</li> <li>Successful adoption of developed tools</li> </ul>
<b>Key activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. i. Help communities build effective, strong value chains, including business structures, value addition and marketing strategies, for nature-based enterprises</li> <li>ii. Improve livelihoods of 1,500 poor households through scaling up of nature-based products and incentives to communities for managing their environment positively</li> <li>2. iii. Provide technical and business training to rural communities in new technologies and scaling-up methodologies to develop conservation enterprises that are environmentally, ecologically and financially sustainable</li> <li>iv. Develop a manual to guide the establishment and development of diversified, conservation-positive enterprises</li> <li>3. v. Devise a participatory M&amp;E framework for assessing the effectiveness of livelihood interventions</li> <li>vi. M&amp;E framework and data collection system available to assist in the design and implementation of other IFAD projects in the region</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. i. Registered community association in each country (50% women), trained in conservation enterprise development technology</li> <li>ii. Post-harvest processing equipment at each site for value addition and for training purposes. Marketplace building and collection centres in each IFAD programme site. Data developed on floral calendar and pollinator species for user groups</li> <li>2. iii. Feedback data from IFAD programme staff and communities trained in apiculture, sericulture, forestry and crop management</li> <li>iv. Maximum profit per hectare known</li> <li>v. Guide manuals available</li> <li>3. vi. M&amp;E framework implemented to record community behaviour</li> <li>vii. Other IFAD projects benefited in region</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme sites, annual technical and financial progress reports, annual M&amp;E reports</li> <li>Programme sites, annual technical and financial progress reports, annual M&amp;E reports</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adoption of programme training by programme and partners' staff</li> <li>2. Adoption of programme tools by the community and NARS</li> <li>3. Programme sites, annual technical and financial progress reports, annual M&amp;E reports</li> </ol>

G

## معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه: الري الفيضي من أجل النمو الريفي وتخفيف وطأة الفقر

### أولاً - الخلفية

- 1- يعد الري الفيضي نظاماً لإدارة الموارد بإمكانه المساهمة بصورة ملحوظة في الإنتاج الغذائي المحلي وتحقيق أمن سبل كسب العيش. في نظم الري الفيضي يتم تحويل الفيضانات قصيرة الأمد على الأنهار المتقطعة من أجل الري وتغذية المياه الجوفية وتحسين المراعي أو الغابات المحلية. ويتم استخدام هذا النظام في بعض أفقر المناطق في العالم وأكثرها انعزلاً.
- 2- وتقدر مساحة الأرض التي تروى فيضياً بحوالي 2.6 مليون هكتار في العالم ويُقدر عدد السكان الذين يعتمدون على الري الفيضي بحوالي 9-13 مليون نسمة. ونجد الري الفيضي في غرب آسيا (أفغانستان، وجمهورية إيران الإسلامية، وباكستان)، وفي الشرق الأوسط (السعودية واليمن)، وشمال أفريقيا (الجزائر والمغرب وتونس)، والقرن الأفريقي (إريتريا وإثيوبيا وكينيا والصومال والسودان). وتقلصت المنطقة الواقعة تحت الري الفيضي في شمال أفريقيا خلال العقدين الماضيين نتيجة لبناء الخزانات على مجرى العديد من الأنهار المتقطعة. ولكن بالمقارنة، تنتسح المنطقة الواقعة تحت الري الفيضي في القرن الأفريقي بشكل سريع لا سيما في إريتريا وإثيوبيا. فالضغوط السكانية تشجع على الاستقرار في السهول التي أصبحت مأهولة بشكل أكبر بسبب السيطرة التدريجية على الملاريا وداء المنقيبات. ويزداد استخدام هذا النظام أيضاً في أماكن أخرى في أفريقيا. وتقع أكبر المناطق الواقعة تحت الري الفيضي في باكستان وجمهورية إيران الإسلامية. ويعد الري الفيضي في باكستان نظام الموارد الرئيسي في الجانب الغربي "الجاف" من نهر الإندوس ويغطي على الأقل 600 000 هكتار. بالإضافة إلى المناطق المعروضة في السجلات هناك عدد من المناطق "غير المعروفة" هي: آسيا الوسطى (وتضم أفغانستان)، وغرب الصين وأمريكا اللاتينية. مما يعد شاهد على الطبيعة غير الرسمية والمنسية للري الفيضي، فعلى الرغم من اتساع رقعة الأراضي، لا يوجد أي مرجع حديث حول الري الفيضي في هذه المناطق.
- 3- يوفر الري الفيضي مجالاً واسعاً للنمو الاقتصادي الذي يقوده تقديم الدعم جيد الاستهداف والتسيير الأفضل. وترتبط التحسينات بالإنتاج الزراعي وغير الزراعي وتحسين سبل كسب الرزق بشكل عام.
- 4- ويشير التقدير الشامل لمياه الزراعة (2007) أنه من المتوقع للإنتاج الغذائي في المناطق البعلية - بما في ذلك المناطق المروية فيضياً - أن يؤمن 75 في المائة من الزيادة العالمية المطلوبة في الإنتاج الغذائي. ولاحظ التقدير الشامل بنفس الوقت أن مساحة الزراعة البعلية في جميع أنحاء العالم قد ارتفعت دون أن يطرأ أي تحسن يذكر على إنتاج الهكتار الواحد من المحاصيل الأساسية.
- 5- هنالك اهتمام متزايد بالنظم الإنتاجية. إذ يتم بشكل متزايد اكتشاف واستهداف مناطق الري الفيضي في برامج التحسين وإعادة الإحياء. وبإمكان الري الفيضي المساهمة بشكل ملحوظ في تخفيف الفقر وفي النمو الريفي، ولكن تختلف طبيعة الري الفيضي تماماً عن نظم إدارة الموارد الأخرى. وبالتالي لا بد أن يتم تفصيل المداخلات بحسب المظاهر الفريدة لنظام الري الفيضي مثل انعدام اليقين المتأصل في هذا

النظام مما يؤدي إلى أشكال فريدة من التعاون، والإدارة التقنية للفيضانات المرتفعة جداً (التي قد تكون مدمرة) والمنخفضة، وإدارة الرواسب وعملية الترسيب، وأهمية المحافظة على رطوبة التربة ونوعية الزراعة المحددة.

### ثانياً - الأساس المنطقي والأهمية بالنسبة للصندوق

- 6- يعد المجال كبيراً لتحسين الإنتاجية وسبل العيش في مناطق الري الفيضي من خلال البحوث التطبيقية وإدارة المعرفة وتطوير الشبكات وحشد التأييد السياساتي. وقد تم تأسيس شبكة الري الفيضي في عام 2002 وبتأسيس اجتماعاتها معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه وشركة MetaMeta، وتضم حالياً 380 عضواً و10 مراكز إقليمية ودولية مرتبطة بها في أنحاء العالم، وتحتل موقعاً جيداً لمعالجة الحاجة لأنشطة مماثلة في الدول المختارة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأفريقيا الغربية عندما يصبح أعضاؤها مجهزين بشكل ملائم وتتوفر لديهم القدرات الكافية.
- 7- خلال السنوات القليلة الماضية تم توثيق الممارسات الجيدة وإعداد المواد التدريبية - وما زالت هذه العملية مستمرة. ومن خلال توثيق وتبادل التجارب داخل وبين الدول، يتم تطوير دليل للممارسات المحسنة في عدد من المجالات مثل: التنظيم والتسيير؛ وتحويل المياه والهندسة؛ وتحسين الزراعة؛ وإدارة الرطوبة.
- 8- وتتوفر الآن قائمة كبيرة من الخيارات سيتم تشجيعها على مستوى السياسات القطرية وكذلك على المستوى التشغيلي. وبإمكان إدارة نظام الري الفيضي المحسن أن تؤدي إلى زيادة كبيرة في الإنتاجية وسبل العيش في المناطق التي تضم على الغالب جيوباً للفقر.
- 9- ويعد الصندوق من أكبر الجهات المانحة التي تدعم الري الفيضي. وقد دعم هذا النشاط في إريتريا والسودان وتونس واليمن، من بين بلدان أخرى، والعديد منها من البلدان المشاركة في البرنامج المقترح وقد تولدت لديها العديد من النتائج والدروس التي تعد بالمساهمة في صياغة سياسات وبرامج أفضل حول هذا الموضوع.
- 10- ستُسهل المنحة المقترحة أيضاً عمل معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه من أجل الاستمرار في بناء قاعدة معلوماته بشأن الري الفيضي وجعلها أساسية لعدد كبير من المنظمات المنفذة - المرتبطة بشبكة الري الفيضي (بما فيها المكاتب الميدانية للصندوق) والمعاهد التعليمية والمنظمات المرتبطة بشبكة الري الفيضي.

### ثالثاً - البرنامج المقترح

- 11- ويتمثل الهدف الكلي من البرنامج في تطوير سياسات وبرامج الري الفيضي. ويتمثل الهدف المحدد في توثيق التجارب العملية، بأسلوب يستند على الدليل، التي تساهم في تسريع النمو في المناطق الهامشية في أربعة بلدان تتوفر فيها الفرص الملحوظة للتنمية الزراعية التي يقودها الري الفيضي.

- 12- سيركز برنامج البحوث وبناء القدرات هذا على الري الفيضي لإدارة الموارد حيث يتم تحويل الفيضانات قصيرة الأمد للزراعة، وإمدادات مياه الشرب، وري المراعي، والغابات، وإعادة تغذية المياه الجوفية. وفي إطار البرنامج المقترح سيتم تطوير سياسات الري الفيضي والبرامج العملية في أربعة بلدان (إثيوبيا وباكستان والسودان اليمن) استناداً إلى بحوث العمل والتجارب العملية الموثقة.
- 13- سيستمر البرنامج لمدة أربع سنوات وهو يتألف من أربعة مكونات رئيسية أو "حزم عمل":
- حزمة العمل 1: تقوية شبكة الري الفيضي؛
- حزمة العمل 2: مشروعات بحوث العمل الابتكارية؛
- حزمة العمل 3: بناء القدرات والتطوير المستمر للمعرفة ونشرها؛
- حزمة العمل 4: دعم مجموعة من الخبراء لمشروعات وبرامج الصندوق القطرية.
- 14- سيقوي البرنامج الأنشطة التابعة لشبكة الري الفيضي التي يترأسها معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه في البلدان المستهدفة، بما فيها تطوير وثائق السياسات لدعم المنظمات المنفذة (برامج الدعم الريفي، وبرامج التخفيف من الفقر، ومشروعات تنمية الموارد المائية) لتطوير المداخلات الفعالة والملائمة من خلال تقديم المشورة لصياغة البرامج والتدريب (حزمة العمل 1).
- 15- وبالإضافة إلى بحوث العمل الابتكارية سيتم تنفيذ الأنشطة في البلدان الأربعة، بما فيها إدخال الممارسات الجيدة التي نجحت في أماكن أخرى من خلال التبادل بين بلدان الجنوب. وقد تتراوح الممارسات من تحسين تحويل المياه التقليدي، والإدارة الأفضل للتربة والمياه، وإدخال سلالات النباتات والحيوانات من أماكن مختلفة في برامج البحوث الوطنية إلى تجارب العمل مع محاصيل جديدة أو الأنشطة الحراجية المحلية التجارية. ويتم تحديد أنشطة بحوث العمل بمساعدة المنظمات المحلية الشريكة (حزمة العمل 2).
- 16- وتتطوي حزمة العمل 3 على بناء القدرات وتنمية المعرفة المستمرة ونشرها. وستشتمل على تدريبات ما بعد التخرج وتطوير المواد التعليمية - بما في ذلك الفيديوهات. وفي جميع البلدان سيتم تنظيم أنشطة الدعم من أجل إدخال الري الفيضي في مناهج الجامعات والتدريب المهني.
- 17- وأخيراً، سيدعم البرنامج مشروعات الصندوق وبرامجه القطرية ذات الصلة التي تتميز بإمكانية استخدام تكنولوجيا الري الفيضي فيها من أجل الإنتاج وتحسين إدارة الموارد (حزمة العمل 4).
- 18- وتتألف المجموعة المستهدفة من صغار المزارعين في مناطق الري الفيضي، ومنظمات المزارعين، ومنظمات الدعم الحالية والمستقبلية في مجال الري الفيضي - وبشكل خاص المنظمات المنفذة، والمعاهد التعليمية والمنظمات المحلية المرتبطة بالفصول القطرية في شبكة الري الفيضي. وسيتم إيلاء اهتمام خاص بربط المشروعات الاستثمارية ذات الصلة التي يمولها الصندوق وبرامجه القطرية في البلدان الأربعة.

#### رابعاً - المخرجات والفوائد المتوقعة

- 19- تتألف المخرجات والفوائد المتوقعة من:

- (أ) **تعزيز شبكة الري الفيضي:** (1) تشغيل الفصول القطرية في شبكة الري الفيضي في إثيوبيا وباكستان والسودان واليمن مع 60 عضواً هاماً على الأقل وخطة ربط شبكي قطرية مجدية؛ (2) الاشتراك مع ثلاث منظمات رئيسية على الأقل في كل بلد ودعم مكونات الري الفيضي في برامجها من خلال التدريب والمعونة البرمجية؛ (3) إعداد مذكرات سياسة للري الفيضي في كل بلد.
- (ب) **تنفيذ أنشطة بحوث العمل الابتكارية:** (1) تنفيذ نشاطين من أنشطة بحوث العمل الابتكارية على الأقل في كل بلد من البلدان الأربعة - تغطي مجموعة واسعة من الممارسات الجيدة المحتملة - بمساعدة التبادل بين بلدان الجنوب؛ (2) تقييم كل نشاط بحوث عمل وتوثيقه وتوسيع نطاق التوجهات المحددة، وحيث يمكن ذلك من خلال نهج عابر للحدود لإدارة الري والموارد المائية.
- (ج) **بناء القدرات وتوثيق المعرفة ونشرها:** (1) استكمال أربع شهادات ماجستير (استناداً إلى أنشطة بحوث العمل) بحيث تكون مورداً أساسياً في الفصول القطرية في الشبكة؛ (2) طباعة 16 مذكرة عملية وترجمتها؛ (3) إعداد أربعة فيدوهات تعليمية؛ (4) تحديث مواد بناء القدرات (أربع صيغ)؛ (5) استعداد جامعة/كلية واحدة على الأقل في كل بلد مستهدف لإدخال الري الفيضي في مناهجها؛ (6) توثيق ممارسات الري الفيضي في خمس بلدان (تحدد فيما بعد).
- (د) **تجميع الدعم:** (1) التعبير عن أنشطة دعم الري الفيضي بصورة واسعة ونشر المواد الأساسية من خلال برامج الصندوق؛ (2) تقديم الدعم بحسب الطلب للبرامج القطرية.

### خامساً - ترتيبات التنفيذ

- 20- سيُنفذ معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه، الذي يستند إلى أكثر من 50 عاماً من الخبرة، البرنامج بالتعاون مع أربع منظمات محلية شريكة في إثيوبيا وباكستان والسودان واليمن؛ وشركة ميتا ميتا كرئيس مساعد لشبكة الري الفيضي بالإضافة إلى مكاتب الصندوق ومشروعاته وبرامجه الإنمائية ذات الصلة. وبحكم كون معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه هو الجهة المتلقية للمنحة فهو في النهاية مسؤول عن إدارة وتنفيذ البرنامج.
- 21- سيتم توثيق جميع الترتيبات المتعلقة بالهيكل التنظيمي والإجراءات الإدارية لهذا البرنامج في اتفاقية واحدة سيوقع عليها جميع الشركاء في بداية البرنامج وفي حلقة عمل تعريفية. واستناداً إلى تجربته، سيقوم معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه بتعيين منسق برنامج ومعاون منسق برنامج ليكونا مسؤولين عن الإدارة الشاملة للبرنامج. وسُيعين كل من الشركاء المحليين قائد فريق يكون مسؤولاً عن تنظيم وإدارة أنشطة البرنامج المعنية في كل بلد مستهدف.
- 22- سينظم معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه وشركة MetaMeta لجنة توجيهية سنوية للبرنامج لاستعراض النتائج واستعراض/الموافقة على خطط العمل والميزانيات السنوية. وستتكون اللجنة التوجيهية من مدراء (أو ممثلهم) من معهد اليونسكو للتعليم في مجال المياه، وشركة MetaMeta والصندوق، ومنسق البرنامج ومعاون منسق البرنامج، وقادة الفرق وموظف رئيسي واحد من كل منظمة محلية شريكة. وستحدد خطط العمل المؤشرات الزمنية لقياس مدى تقدم البرنامج. وسيتم عرض خطط

العمل والميزانيات وتقرير شامل للتقدم المنجز على اللجنة التوجيهية للموافقة الأولية قبل عرضها على الصندوق للموافقة النهائية. وسُعد منسق البرنامج ومعاون منسق البرنامج وقادة الفرق التقارير السنوية وستشتمل على المساهمات من الخبراء المعنيين من مكاتب الصندوق ذات الصلة والمشروعات الاستثمارية. وسيقوم جميع أعضاء اللجنة التوجيهية بتقييم تقرير الإنجاز السنوي والموافقة عليه في اجتماع سنوي قبل إرساله في الوقت المناسب إلى الصندوق. وسيعرض منسق البرنامج أيضاً تقرير إنجاز نصف سنوي غير رسمي على الصندوق لتسهيل عملية الإشراف على البرنامج. وسيتم تقديم تقرير نهائي إلى الصندوق في غضون ثلاثة أشهر من انتهاء البرنامج.

23- سيقوم منسق البرنامج ومعاون منسق البرنامج بالتعاون مع قادة الفرق بتطوير وتنفيذ نظام رصد تشاركي يستند إلى الأثر ويتوافق مع مقاييس الصندوق ويشتمل على المعلومات الارتجاعية من موظفي البرنامج والأطراف المعنية.

### سادساً - التكاليف الإشارية للبرنامج وتمويله

24- يبين الجدول أدناه التكاليف الإشارية. وسيكون التمويل المشترك من شبكة الري الفيضي/معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه وشركة MetaMeta نقداً وعينا - صندوق البحوث الداخلية لمعهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه وحساب أمانة البنك الدولي، للأنشطة القطرية في باكستان على وجه الخصوص.

### موجز الميزانية و خطة التمويل (بآلاف الدولارات الأمريكية)

نوع الإنفاق	الصندوق	التمويل المشترك (شبكة الري الفيضي/معهد اليونسكو للتعلم في مجال المياه وشركة MetaMeta)
الرواتب	317	49
السفر	149	160
البحوث والتنمية	640	50
التدريب	-	129
التكاليف الإدارية (7.8%)	94	-
<b>المجموع</b>	<b>1200</b>	<b>388</b>



## Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal</b>	Spate irrigation significantly contributing to managing water scarcity under climate change conditions	When implemented, improved practices can result in 20% growth in agricultural returns – largely pro-poor	National records, special studies	
<b>Objectives</b>	Effective spate irrigation policies and operational programmes using known good practices	Policies and programmes based on action research and practical experiences in four countries	Programme of work of key organizations involved in the programme – both implementing organization and educational institutes Results and Impact Management System (RIMS) (where applicable)	Current and future spate operations consider programme findings
<b>Outputs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strengthened Spate Irrigation Network (SpN)</li> <li>2. Innovative action research activities implemented in four target countries</li> <li>3. Capacity built and knowledge documented and disseminated</li> <li>4. Support pool for IFAD projects and country programmes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Country chapters of the SpN, in Ethiopia, Pakistan, The Sudan and Yemen operational, with at least 60 active members and a country network plan in operation</li> <li>1.2 Engagement with at least three key organizations in each country supporting spate irrigation components in their programmes through training and programme assistance</li> <li>1.3 Country spate irrigation policy notes prepared in each country, officially endorsed and with priorities and budget set for support to spate irrigation</li> <li>2.1 At least two innovative action research activities implemented in each country – covering a wide range of possible good practices – with the help of South-South exchanges</li> <li>2.2 Action research activities evaluated &amp; documented &amp; pathways for scaling up identified</li> <li>3.1 Four Master of Science (MSc) studies completed (using material from action research activities) and serving as major resources to country chapters of the network</li> <li>3.2 Practical notes printed and translated (16)</li> <li>3.3 Instructional videos prepared (4)</li> <li>3.4 Capacity-building material updated (four modules)</li> <li>3.5 In each country, at least one university/college ready to introduce spate irrigation in its curriculum</li> <li>3.6 Spate irrigation practices in five countries documented (to be identified)</li> <li>4.1 Spate irrigation support activities widely announced and basic source material spread through IFAD projects and country programmes</li> <li>4.2 On-demand support provided to projects and country programmes as budget allows</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Membership records</li> <li>1.2 Reports and documentation on follow-up action with key organization</li> <li>1.3 Actual policy notes and documentation on endorsement by government</li> <li>2.1 Programme progress report and special reports on each pilot activity</li> <li>3.1 MSc student records and interviews</li> <li>3.2 Actual notes and videos and distribution record</li> <li>3.3 Programme progress report and reports on engagement with institutes of higher learning</li> <li>4.1 Programme progress report</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Members of each country chapter sufficiently interested and stimulated</li> <li>1.2 Key organizations in each country open for technical support and able and willing to adjust their programmes</li> <li>1.3 'Policy space' exists in which to formulate policy notes that are taken seriously</li> <li>1.4 Endorsement procedures exist and are applied</li> <li>2.1 Innovative action research activities successfully implemented and promoted for scaling up</li> <li>3.1 MSc students maintain attachment to country chapters of the SpN</li> <li>3.2 Universities and vocational schools willing to modify their curricula</li> <li>4.1 Interest among IFAD team leaders and country offices</li> </ol>