برنامج الأغذية العالمي
Programme Alimentaire Mondial
World Food Programme
Programa Mundial de Alimentos

المجلس التنفيذي

الدورة العادية الثانية المستأنفة

روما، ١٩٩٧/٥/٢٦

تقارير التقييم

البند ٢ من جدول الأعمال

A

Distribution: GENERAL
WFP/EB.2R/97/2/Add.1
30 April 1997
ORIGINAL: ENGLISH

تقرير تحليلي بحسب الموضوع بشأن استخدام المعونة الغذائية حماية التربة والمياه وإدارتها في مشروعات برنامج الأغذية العالمي في أمريكا اللاتينية

المشروع بوليفيا ٣٨٦٦ – تنمية المناطق الريفية المحرومة

المشروع بيرو ٥١٦٢ – الإحياء الإيكولوجي لمجمعات المياه الصغرى في جبال الإنديز

المشروع نيكاراغوا ٤٥٧١ – التأهيل الاجتماعي والاقتصادي للسكان المتضررين من الحرب

	بوليفيا ٣٨٦٦	بيرو ٥١٦٢	نيكاراغوا ٤٥٧١
مجموع تكاليف البرنامج	٧٢٠ ٨ ٩٣٢ دولارا	٦٠٠ ٤٢٤ ٧ دولار	٨٧١ ٦٦٤ ٧ دولارا
مجموع التكاليف التي يتحملها **البرنامج**	٤٦٧ ٩١٦ ١٢ دولارا	٤٨٠ ٤٦٣ ٩ دولارا	٧٧٩ ٤٢٠ ١١ دولارا
تاريخ إجازة المشروع	يونيو/ حزيران ١٩٩٠	يونيو/ حزيران ١٩٩٣	ديسمبر/ كانون الأول ١٩٩١
تاريخ التوقيع على خطة العمليات	مارس/ آذار ١٩٩١	سبتمبر/ أيلول ١٩٩٣	فبراير/ شباط ١٩٩٢
تاريخ التوزيع الأول	ديسمبر/ كانون الأول ١٩٩١	يوليو/ تموز ١٩٩٥	أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٢
مدة المشروع	خمس سنوات	أربع سنوات	خمس سنوات
التاريخ الرسمي للانتهاء من المشروع	نوفمبر/ تشرين الثاني ١٩٩٦	يونيو/ حزيران ١٩٩٩	أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٧
تاريخ التقييم	سبتمبر/ أيلول – أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٦	سبتمبر/ أيلول – أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٦	سبتمبر/ أيلول – أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٦
تشكيلة البعثة	**برنامج الأغذية العالمي/ منظمة الأغذية والزراعة**(٢)	**برنامج الأغذية العالمي/ منظمة الأغذية والزراعة**	**برنامج الأغذية العالمي/ منظمة الأغذية والزراعة**

(١) قام بتنسيق التقييم حسب الموضوع أحد موظفي التقييم **بالبرنامج**. والنص الكامل للتقرير متاح عند الطلب باللغة الاسبانية فقط.

(٢) تكونت البعثة من اقتصادي وخبير في إدارة الراضي والمياه من **منظمة الأغذية والزراعة**.

الموجز

شمل التقييم حسب الموضوع تجارب شديدة الاختلاف من حيث الإعداد والمنهاج والمدى والتنظيم المؤسسي. ولهذا السبب تعتبر هذه التجارب نماذج تمثل الوضاع السائدة في أمريكا اللاتينية.

ومما لا شكَّ فيه أنَّ اتباع منهاج التركيز القائم على الاضطلاع المطرد بالنشطة في مواقع جغرافية تمثل جزءاً من أحواض السفح (المرتفعة والوسطى والمنخفضة) يتيح الفرصة لاثبات إمكانية الحد من انجراف التربة وتوفير قدر أكبر من الموارد المائية ويؤدي إلى رفع الانتاج من خلال زيادة الغلات وزراعة محاصيل جديدة فضلاً عن أنه يُمكن من إيلاء قدر أكبر من الاهتمام لمشاركة السكان في تحديد الاحتياجات وابتداع الحلول من خلال تطبيق الممارسات على نطاق واسع وضمان استقرار البيئة.

ويتيح المشروع غواتيمالا والمشروع بيرو الفرصة **للبرنامج** داء رسالته الاساسية المتمثلة في مكافحة الجوع والفقر؛ إذ أنَّ أنشطة حماية وترشيد استخدام التربة والمياه المستندة إلى منهاج التركيز تمكن من زيادة إنتاج الأغذية الاساسية ورفع الدخل النقدي الذي يستمده المزارعون المستفيدون من هذه المعونة من الوحدات الاقتصادية ناهيك عن إبطاء وتيرة الهجرة بين الاسر المعرضة لخطرها بتوفير فرص عمل أكثر دخلا في مواقع إقامة هذه الاسر.

وأمَّا في المشروع بوليفيا والمشروع نيكاراغوا، فإنَّ **البرنامج** لا يؤدي إلاَّ جانبا من مهمته الاساسية؛ إذ يتسم هذان المشروعان بتعدد أهدافهما وأنشطتهما، وبضعف تأثير أنشطة حماية التربة والمياه التي تركز على أحواض السفح، في المكونات المعنية، على كمية الأغذية الموزعة.

ويُستخلص من نتائج تقييم المشروع غواتيمالا ٢٥٨٧ وتحليل المشروعات بيرو وبوليفيا ونيكاراغوا أنَّ إعداد مشروعات حماية التربة والمياه وفق هذا المنهاج قابل للتطبيق في أنشطة أخرى شبيهة في المناطق الجبلية المعسرة حيث يعيش صغار المزارعين ذوي الدخول الضعيفة.

لدواعي الاقتصاد طبعت هذه الوثيقة في عدد محدود من النسخ، فالمرجو من السادة أعضاء الوفود والمراقبين أن يكتفوا بهذه النسخة أثناء الجلسات وألا يطلبوا نسخا إضافية منها إلا للضرورة القصوى.

مذكرة للمجلس التنفيذي

الوثيقة المرفقة مقدمة للمجلس التنفيذي لينظر فيها

وفقا لقرارات **المجلس التنفيذي** المتعلقة بأساليب عمله التي اتخذها في دورة انعقاده العادية الأولى لعـلم ١٩٩٦، فان وثائق العمل التي أعدتها **الأمانة** لتقدم **للمجلس** قد روعي فيها عنصرا الإيجاز وعرض المسائل بشكل يسـهل أمر البت فيها واتخاذ القرار بشأنها. ويجب أن تدار أعمال **المجلس التنفيذي** بأسلوب عملي يقـوم علـى التشـاور المستمر بين أعضاء الوفود و**الأمانة** التي لن تدخر وسعا في وضع هذه التوجيهات موضع التنفيذ.

تدعو **الأمانة** أعضاء **المجلس** الذين يرغبون في إبداء بعض الملاحظات أو لديهم استفسارات تتعلق بمحتوى هذه الوثيقة الاتصال بموظفي **برنامج الأغذية العالمي** المذكورة أسمائهم أدناه، ويستحسن أن يتم الاتصال قبـل ابتـداء اجتماعات **المجلس التنفيذي**. إذ أن الغرض من هذه الترتيبات هو تسهيل عمل **المجلس** عند النظر في الوثائق فـي الجلسات العامة.

الموظفان المسؤولان عن الوثيقة هما:

مدير مكتب التقييم:	W. Kiene	رقم الهاتف: 5228-2029
المسؤول عن التقييم:	Y. González Coral	رقم الهاتف: 5228-2034

الرجاء الاتصال بأمين الوثائق إن كانت لديكم استفسارات تتعلق بإرسال الوثـائق المتعلقـة بأعمـال **المجلـس التنفيذي** أو استلامها وذلك على رقم الهاتف التالي: (5228-2641).

مقدمة

١- ينسجم هذا التقييم حسب الموضوع مع التوجه الجديد لمكتب التقييم التابع **للبرنامج** الذي أخذ يركز عمله على موضوعات محددة ساعيا لاستخلاص الدروس القابلة للتطبيق بغية تمكين **البرنامج** من أداء رسالته الأساسية المتمثلة في تقديم المساعدات للسكان الرازحين تحت وطأة الفقر المدقع والمفتقرين إلى الأمن الغذائي. وفضلاً عن ذلك، ووفق الخطة الاستراتيجية والمالية **للبرنامج**، ترمي عمليات التقييم بحسب الموضوع إلى: (أ) تعميق إلمام **البرنامج** بالتجارب المكتسبة وبالتأثير الناجم عن الأنشطة بهدف زيادة فعالية الأنشطة التي سيضطلع بها في المستقبل؛ (ب) المساهمة في تقييم السياسات المناسبة؛ (ج) المشاركة في إعداد الاجراءات التشغيلية العملية الخاصة بهذه القرارات الاستراتيجية.

٢- وفي أغلب بلدان أمريكا اللاتينية، يقدم **البرنامج** المعونة لمشروعات التنمية أو للعناصر المكونة لها والرامية إلى حماية وترشيد إدارة التربة والمياه. وتحقق هذه المشروعات أو العناصر مزايا نسبية واضحة **للبرنامج** بالمقارنة مع الأنواع الأخرى من مشروعات التنمية. ومع ذلك، فإنَّ مكتب التقييم الذي قيَّم عمليات بعض هذه المشروعات أو العناصر، لاحظ وجود درجات كبيرة من التفاوت في التصميم والمنهاج المتبع وتوافر المدخلات غير الغذائية والتنظيم المؤسسي ودفع الأموال النظيرة واستخدام أنظمة رصد المشروعات وتقييمها.

٣- وبناءً على ذلك، انتهز مكتب التقييم فرصة التقييم الذي أُجري في أواسط عام ١٩٩٥ للمشروع غواتيمالا ٢٥٨٧ الأنشطة الخاصة بصيانة التربة وبالزراعة الحرجية في المناطق المحرومة لاستخلاص بعض الدروس التي يمكن أن يُستفاد منها في مشروعات أو عناصر مكوّنة شبيهة أخرى.

٤- وفي ضوء ما سلف ذكره، وباتخاذ المشروع غواتيمالا ٢٥٨٧ نموذجاً، تقرر إجراء تقييم بحسب الموضوع وتحليل المشروعات الثلاثة المذكورة أعلاه المتعلقة بتنفيذ أنشطة حماية وترشيد إدارة التربة والمياه. وتم إنجاز هذا التقييم بالاستناد إلى تحليل الوثائق ورصد تنفيذ المشروعات وإجراء لقاءات مع الفنيين والمستفيدين. وتمثلت أهم أهداف هذا التقييم بحسب الموضوع في ما يلي:

(أ) استخلاص الدروس العامة من الجوانب الايجابية أو السلبية الناجمة عن تطبيق منهاج تركيز الأنشطة على الأحواض الصغيرة في أمريكا اللاتينية؛

(ب) اقتراح استراتيجيات واجراءات عملية يمكن تطبيقها على مثل هذه الأنشطة التي يضطلع بها **البرنامج** بغية تحسين درجة الاكتفاء الذاتي على الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والغذائية بين السكان المستفيدين (خاصة النساء في الأوساط الريفية) وتكثيف مشاركتهم النشطة والمنظمة واتباع منهاج تقني يستخدم أنظمة زراعية أكثر فعالية وتكيفا مع السوق مع الحفاظ في الوقت نفسه على حيازات صغار المزارعين.

النتائج الأساسية للمشروعات

٥- مدى تحقيق المشروعات لأهدافها الأصلية – ترسم الأهداف المباشرة للمشروعات الأربعة صورة أكثر وضوحا لمختلف المفاهيم التي أعدت على أساسها بالمقارنة مع المشروع النموذجي غواتيمالا ٢٥٨٧. وتتمثل الأهداف المباشرة لكل مشروع من المشروعات موضوع هذا التحليل، ضمن أشياء أخرى، في ما يلي:

المشروع غواتيمالا ٢٥٨٧: الحد من انجراف التربة بغية تحسين الاحتفاظ بالمياه في المناطق الواقعة في نطاق المشروع

المشروع بوليفيا ٣٨٦٦: توفير درجة أفضل من الأمن الغذائي للمجتمعات المحلية المستفيدة وضمان انتفاعها من الأسواق الزراعية، ومن الخدمات الأخرى بإنشاء بنية أساسية لحماية الأراضي الزراعية في المجتمع المحلي

المشروع بيرو ٥١٦٢: إنعاش وتنمية القدرة الانتاجية للموارد المائية وللتربة في أحواض السفح الصغيرة من خلال أنشطة الصيانة المناسبة

المشروع نيكاراغوا ٤٥٧١: إنعاش الانتاج الزراعي والرعوي لزيادة توافر الأغذية المتاحة للمستفيدين

٦- ومن بين المشروعات الثلاثة المشار إليها، يتسم المشروع بيرو ٥١٦٢ بأنه المشروع الوحيد الذي تركز أنشطته بصفة خاصة على حماية وترشيد إدارة موارد المياه والتربة مثلما هو الشأن في المشروع غواتيمالا ٢٥٨٧. ويهدف هذا المشروع إلى إصلاح الأضرار الحالية التي أصابت البيئة في ٦٥ حوضا هيدروغرافيا في جبال الإنديز الواقعة في بيرو وذلك بتمكين ٦٠٠ ٥٦ مزارع من استعادة قدرتهم الانتاجية. وتشمل الأنشطة أعمال إعادة الإحياء وصيانة وترشيد وإدارة التربة والمياه وإنتاج البذور وإنشاء صندوق للموارد المالية المتجددة وتدريب المجتمعات المحلية في منطقة جبال الإنديز على الأساليب التقنية لزراعة المحاصيل المحلية من خلال تطبيق منهاج "تركيز الأنشطة".

٧- وأما المشروع بوليفيا ٣٨٦٦، فيرمي إلى تحقيق مجموعة واسعة من الأهداف أهمها ما يلي: دعم تشييد الطرق الريفية، وتوفير مياه الشرب لمجتمعات صغار المزارعين المحلية وتحسين منازلهم، وإنشاء صندوق للموارد المالية المتجددة يخصص لدعم قطاعات إنتاج السلع وتسويقها وتنفيذ برامج التدريب وتكثيف الدعم المقدم إلى المدارس التي يؤمها الأطفال الفقراء. وفضلا عن ذلك، يضم هذا المشروع، منذ أكتوبر/ تشرين الأول ١٩٩٤، مكونا يهدف، على وجه التخصيص، إلى حماية وترشيد إدارة التربة والمياه ويطبق مفاهيم المناطق المتجانسة ويركز على أحواض السفح وإن لم يعتمد منهاج "تركيز الأنشطة".

٨- وينفذ المشروع نيكاراغوا ٤٥٧١ في الوقت الراهن أنشطة تركز على: الانتاج الزراعي وحماية التربة والبنيات الأساسية الانتاجية والاجتماعية والتدريب والائتمان. ويساعد مكون المشروع الخاص بزيادة الانتاج الزراعي على تشجيع وسائل حماية التربة وإعادة التشجير. بالاضافة إلى أنشطة أخرى تستهدف تطوير إنتاج الحبوب الأساسية والموز واللاصف والبقول وتنشيط زراعة البن والكاكاو وتجديد المراعي.

٩- **المستفيدون**. وتختلف معايير اختيار المستفيدين في المشروعات الأربعة موضوع التحليل أشد الاختلاف. فبينما ينصرف اهتمام المشروع غواتيمالا والمشروع بيرو في المقام الأول إلى اختيار المناطق المتدهورة بيئيا قبل أن يضعا المعايير اللازمة لاختيار المستفيدين. يتوجه المشروع نيكاراغوا والمشروع بوليفيا إلى الأسر التي تعيش في المناطق الرازحة تحت وطأة الفقر المدقع. وينتمي المستفيدون إلى مجتمعات المزارعين المحلية شديدة التمسك بالثقافة المحلية

حيث تمتلك الأسر، بصفة عامة، حيازات صغيرة المساحة تتدرج على المستويات المناخية الثلاثة أو حيازات ضيقة تمتد على طول أحواض السفح الصغرى (المرتفعات والمنحدرات والسهول). وتتمتع هذه الأسر أيضاً بحق الاستفادة من أراضي المجتمعات المخصصة للرعي وللأحراج.

١٠- وتستند معايير الاختيار المعمول بها في المشروع غواتيمالا والمشروع بيرو إلى افتراض أنّ صغار المزارعين الذين يمارسون زراعة الكفاف وتتسم وحداتهم الانتاجية بضعف ما تدره عليهم من دخل والمعرضين لانعدام الأمن الغذائي إلى حد كبير يقيمون في المناطق الجبلية المتدهورة بيئياً.

١١- وأمَّا المشروع بوليفيا والمشروع نيكاراغوا، فقد وجها عدداً كبيراً من الأنشطة المنفَّذة، بما في ذلك الأنشطة التى تتم في إطار المكونات الخاصة بحماية التربة والمياه، إلى سكان النواحي الريفية الصغيرة المفتقرين، بصفة شبه تامة، إلى القدرة على انتاج الأغذية رغم رزوحهم تحت وطأة الفقر المدقع. ويتكون المنتجون المستفيدون من صغار الملاك الذين منحوا حيازات في إطار الاصلاح الزراعي في أعقاب تسريحهم أو إعادتهم إلى وطنهم.

١٢- ويتكون المنتجون في غواتيمالا وبيرو من صغار المزارعين الذين يمارسون زراعة الكفاف في حيازات لا تتعدى مساحتها خمسة هكتارات بصفة عامة، يخصصون هكتاراً أو اثنين منها لانتاج الأغذية الأساسية. ويزاول المنتجون في تاريجا (بوليفيا) المشاركون في مكون المشروع الخاص بادارة الأحواض الصغرى الواقعة في السفح والمدعوم من **البرنامج** زراعة الكفاف أيضا بالاضافة إلى تربية الحيوانات وهم يملكون حيازات تبلغ مساحتها ثلاثة هكتارات في المتوسط يُخصصون جزءاً صغيراً منها لانتاج الأغذية الأساسية لأسرهم. وفي نيكاراغوا يملك المستفيدون حيازات تقارب مساحتها ٣,٥ هكتار يزرعون هكتاراً أو اثنين منها لإعاشتهم.

١٣- **مشاركة المرأة**. ولم يؤخذ التمييز على أساس الجنس في الحسبان عند تصميم المشروعات الثلاثة الخاضعة للتحليل في هذا التقييم بحسب الموضوع كما أنه لم يؤخذ في المشروع نيكاراغوا بغية تصنيف النتائج على هذا الأساس وتحديد مدى مشاركة النساء. غير أنَّ النساء يقمن بدور عظيم الأهمية في المناطق الريفية من البلدان المذكورة في هذه الدراسة. ففي بيرو وغواتيمالا حيث تُنجز الأعمال بأسلوب جماعي، تتصف مشاركة المرأة بالأهمية؛ إذ تمارس كل الحيازات في المجتمع أسلوب التكافل وتبادل المساعدات. وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنَّ تقسيم العمل في كل الأنشطة تم على أساس التمييز بين الجنسين في بيرو، فتم تكوين لجان للنساء في كل أحواض السفح الصغيرة بغية تمكينهن من المشاركة في أنشطة حماية التربة على نحو أفضل. واتُبِع الأسلوب ذاته في نيكاراغوا حيث تتولى النساء مسؤولية رعاية عدد كبير من الأسر. وفي بوليفيا، تعزى مشاركة المرأة إلى هجرة الرجال المؤقتة لاسيما في موسم الجفاف (من ٤ إلى ٦ أشهر) حيث تقوم النساء بإدارة المزارع العائلية.

تحليل الموضوعات الأساسية

١٤- **الصلة بسياسات البرنامج**. وأظهر التحليل أنَّ **البرنامج** لم يتبع منهاجاً واحداً في إعداد المشروعات الأربعة المذكورة في أمريكا اللاتينية رغم أنها تستهدف، بصفة كلية أو جزئية، تنفيذ أنشطة تتعلق بحماية التربة والمياه. ويشير عدم الانسجام هذا إلى احتمال افتقار **البرنامج** إلى أطر نظرية وعملية يُستعان بها في إعداد مثل هذا النوع من المشروعات.

١٥- وتُمكِّن أنشطة حماية وترشيد إدارة التربة والمياه المنفذة في المناطق الجبلية في أمريكا اللاتينية على أساس منهاج التركيز على الأحواض الصغرى في السفح **البرنامج** من أن يؤدي بصفة تامة مهمته الأولى المتمثلة في محاربة الفقر والجوع. ففي غواتيمالا وبيرو، على سبيل المثال، لوحظ أنَّ هذه المشروعات أدت إلى زيادة إنتاجية الهكتار من الحبوب الأساسية (بنسبة تتراوح بين ٣٠ و٥٠ في المائة) وأتاحت قدراً كبيراً من تنويع المحاصيل مع مزيد من الاهتمام بالمحاصيل البستانية وإصلاح الأراضي المتدهورة أو المعرضة لانجراف التربة مما زاد قدرتها على الاحتفاظ بالمياه. وأحدثت كل هذه العناصر آثاراً إيجابية على دخل المستفيدين وعلى الأمن الغذائي للأسر.

١٦- ويبدو أنَّ مثل هذه الأنشطة (كما اتضح خلال تقييم مشروع غواتيمالا ٢٥٨٧) سليمة من وجهات النظر المالية والاقتصادية والاجتماعية، كما يتبين من النتائج التي أمكن الحصول عليها باستخدام برنامج **فارمود** (FARMOD) في هذا المشروع مما أتاح قياس معدل المردودية المالية ومعدل المردودية الاقتصادية ونمو الدخل الصافي للأسر وتطوير إنتاج الأغذية ومؤشر تلبية طلب الأسر من الأغذية ودرجة استخدام اليد العاملة الأسرية.

١٧- ويُستفاد من تجربة **البرنامج** في أمريكا اللاتينية أنَّ منهاج "الغذاء مقابل العمل" يمثل أفضل الحلول الحالية لتقديم المعونة لمجموعات صغار المزارعين لحماية وترشيد إدارة التربة والمياه. وتأتي القروض في المرتبة الثانية في سلم أولويات هذه الأنشطة؛ إذ أنَّ منطق المزارعين الاقتصادي يجعلهم ينزعون إلى تقليص عنصر المجازفة إلى الحد الأدنى بدل السعي إلى الاستفادة القصوى من مزايا القروض. وعلى المنوال نفسه، فلن يكون منهاج "العمل مقابل الأجر" إيجابياً؛ إذ من شأنه أن يصيب الاقتصاد النقدي للوحدة الانتاجية للمزارعين بالخلل.

١٨- **المزايا النسبية للأغذية**. ومما لا شكَّ فيه أنَّ تطبيق منهاج الغذاء مقابل العمل في أنشطة حماية التربة والمياه يمثل مزايا نسبية بالمقارنة مع أشكال الدعم الأخرى؛ إذ أنَّ أغلب الأعمال التي تُنجز في إطار هذه الأنشطة يستدعي أعداداً كبيرة من اليد العاملة غير الماهرة. كما أنَّ هذه الأعمال، مثلها مثل الاستثمارات الشبيهة، لا تحدث آثاراً إيجابية إلاَّ بعد إنجازها ببضعة سنين. ولهذا السبب، فإنَّ صغار المنتجين الذين لا يملكون احتياطيات مالية لسد حاجتهم لن يقومون بهذه الأعمال إلاَّ إذا تم تعويضهم عن الدخل الذي سيفقدونه من جراء مشاركتهم فيها. وإذا لم يحدث ذلك فسيظل تدهور البيئة مستمراً.

١٩- وتلقى مثل هذه المشروعات قبولاً حسناً في وحدات صغار المزارعين الاقتصادية. ويعزى ذلك، في المقام الأول، إلى النتائج السريعة التي تحققها في ما يخص زيادة إنتاج الأغذية لاستهلاك الأسر وفرص تنويع المحاصيل النقدية وإبطاء وتيرة هجرة الرجال خلال فصل الجفاف إلى مناطق أخرى بحاجة إلى اليد العاملة غير الماهرة.

٢٠- وتُمكِّن هذه المشروعات أيضاً من تحسين تمويل هذه الأنشطة وتحقيق درجة أعلى من التنسيق مع الأنشطة المنجزة في إطار التعاون الدولي أو التي تضطلع بها المنظمات غير الحكومية أو الجمعيات أو الهيئات الخيرية المنبثقة عن المجتمع المدني (مثل تنظيمات المزارعين والتنظيمات المحلية). وفضلاً عن ذلك، تتيح هذه المشروعات الفرصة لصغار المزارعين وللفنيين من القطاع العام أو الخاص الفرصة لتعميق إدراكهم لمشكلات البيئة، ممّا يجعل مواقف الأفراد وأنماط سلوكهم الانتاجية أكثر رشداً ويؤدي إلى تعزيز تنظيمات صغار المزارعين.

٢١- **التركيز على مفهوم الأحواض الصغيرة في السفح**. وتُحدث هذه الأنشطة تأثيرات بالغة إذا نُفِّذت وفق منهاج متكامل في إطار الأحواض الصغيرة لحل المشكلات التي تحدث في هذه المواقع المرتفعة (المرتفعات والسفح والوديان). ويكتسي تحسين العلاقة بين عناصر الماء والتربة والنبات وتأثير التفاعل بين هذه العناصر أهمية بالغة ينبغي مراعاتها عند قياس النتائج المحققة.

٢٢- وتظهر التجارب في البلدان الأربعة المذكورة، لاسيَّما في بيرو، ضرورة تحديد أحواض السفح الصغيرة على أساس درجات تفاوت المناخ والارتفاع ومدى تفرع مجاري المياه. وينبغي أن تتراوح المساحة المتوسطة لهذه الأحواض بين ١ ٠٠٠ هكتار على الأقل و١٥ ٠٠٠ هكتار على الأكثر. ويعتمد هذا العامل الأخير أساساً على قدرات الوحدة المنفِّذة.

٢٣- **المواصفات التقنية للأنشطة**. إن أنجح الأنشطة الفنية هي أكثرها اعتماداً على نظام الوحدات المتكاملة. ويعتمد تحقيق الوحدة المثالية للأنشطة ولسبل الإدارة المتكاملة للتربة وللمياه، في المقام الأول، على إقامة التجهيزات الطبيعية (حواجز الأحجار وحفر التسرب والحرث حسب مستوى التعرجات والمصاطب، وغير ذلك) تليها الأنشطة البيولوجية (إعمار الغابات والحواجز النباتية وزراعة المراعي والأسمدة النباتية والرعي المنظم واستصلاح الأراضي، وغير ذلك) الرامية إلى ضمان بقاء المنشآت. وبعد الفراغ من هذين النوعين من الأنشطة، يمكن العمل على إعداد شبكات الري الصغيرة. ومن شأن اتباع مثل هذا التسلسل أن يضمن استمرار أنشطة الادارة المتكاملة للتربة وللمياه.

٢٤- وبصفة عامة، يمكن القول بأنَّ اليد العاملة غير الماهرة تمثل نسبة بين ٨٠ أو ٩٠ في المائة من تكلفة المنشآت المادية والأنشطة البيولوجية، بينما تبلغ تكلفة مواد البناء والآلات والعناصر الأخرى والخدمات الماهرة بين ٨٠ و٩٠ في المائة من تكلفة شبكات الري الصغيرة. ومع ذلك، فإنَّ شبكات الري تمثل الوسيلة الفنية التي تتيح لصغار المنتجين رفع قيمة أراضيهم ومضاعفة مساحاتهم الزراعية وتنويع محاصيلهم بل تمكنهم من ولوج أسواق المنتجات الزراعية ذات القيمة المرتفعة بطريقة أسهل وأكثر فعالية.

٢٥- وتحققت أفضل النتائج في أحواض السفح الصغيرة حيث أنشأت المجتمعات المحلية، من خلال المشروع، شبكات صغيرة للري تتسم بالبساطة وقلة التكلفة. غير أنَّ الفنيين لم يدركوا للأسف، ما عدا في حالة غواتيمالا، أنَّ هذه الممارسة جزء من سلسلة أنشطة حماية وادارة التربة والمياه مما يستدعي القيام بعمليات توعية في هذا المضمار. ويُعزى هذا الوضع، في الأساس، إلى عدم توافر الوسائل والخبرة في مضمار إدارة شبكات الري الصغيرة.

٢٦- وإذا كان الفنيون بصفة عامة لا يرون في شبكات الري الصغيرة الهدف النهائي للأنشطة في كل المجتمعات المحلية والأحواض، فمرد ذلك أيضاً إلى عدم وجود هيئات عامة أو خاصة توفر أو تموَّل، في شكل معونة، البنود غير الغذائية اللازمة لمثل هذه الأعمال (مواد البناء والقنوات وأنظمة الرش، وغير ذلك).

٢٧- **مشاركة المستفيدين**. ويشجع تنفيذ أنشطة حماية وترشيد إدارة الأراضي والمياه المشاركة الجماعية لكل أفراد المجتمعات المحلية؛ إذ تستدعي هذه الأنشطة أعداداً كبيرة من اليد العاملة غير الماهرة، بل إنَّها تعزز التجمعات التعاونية لتنفيذ الأعمال وتدعم التكوين التلقائي لمجموعات المزارعين وتعهد إليها بمهام جديدة.

٢٨- وتبلغ مشاركة النساء في هذه الأنشطة درجة عالية من خلال تجمعات ومنظمات المجتمع المحلي خصوصا عندما تعمل في شكل مجموعات للتخطيط للأعمال أو تنفيذها. وتُعزى هذه المشاركة المكثَّفة للنساء، في المقام الأول، إلى نمو الانتاج الزراعي والرعوي نمواً كبيراً وبوتيرة سريعة وإلى الفرص الجديدة المتاحة لتنويع المحاصيل وتقليل الهجرة الاضطرارية بين الرجال.

٢٩- وتحققت أفضل النتائج في أحواض السفح الصغيرة حيث شاركت المجتمعات المحلية في تشخيص الأوضاع أو إجراء عمليات مسح مسبق لتحديد القيمة الكلية للاستثمارات اللازمة لحل المشكلات القائمة بغض النظر عن تاريخ تنفيذ الأنشطة.

٣٠- وتُمكِّن معرفة حجم الاستثمارات اللازمة لحل المشكلات البيئية في أحد الأحواض الصغيرة من تقدير مدة المعونة أو المساعدات المطلوبة في كل حالة، فيتم بذلك تفادي تحديد مدة الأنشطة بصفة دقيقة قد تحول في ما بعد دون حل المشكلات فتظل أوضاع المجتمعات المحلية في هذه الأحواض عند نهاية الأنشطة على حالها عند بدايتها.

٣١- **اختيار المناطق والمستفيدين**. وتُمكِّنُ المشروعات التي تركز بصفة محددة على حماية التربة والمياه، لاسيَّما المشروعات التي تعتمد منهاج تركيز الأنشطة على أحواض السفح الصغيرة، من اتباع معايير أكثر دقة وأشد فعالية لاختيار السكان المستفيدين؛ إذ صُممت هذه المشروعات لتقديم المعونة لمناطق محددة بعناية تعرضت فيها البيئة لأضرار بليغة ولكن يمكن إصلاحها. وبصفة عامة، تعاني هذه المناطق من وطأة الفقر المدقع وتعيش فيها أسر من صغار المزارعين تمارس زراعة الكفاف ويبلغ دخلها أدنى المستويات المسجلة في القطاع الريفي وتعاني من فترات طويلة من البطالة تدفعها إلى الهجرة.

٣٢- ويستفيد من معونة المشروعات الأربعة المذكورة صغار المزارعين الذين يمارسون زراعة الكفاف ويملكون حيازات تقل مساحتها عن عشرة هكتارات يُخصصون هكتارين منها على أكثر تقدير لزراعة الأغذية الأساسية ويقل دخلهم النقدي عن الحد الأدنى من الأجور المعمول به في البلاد ويتعرضون لفترات طويلة من العطالة أو قلة الاستخدام (تتراوح بين ١٠٠ و١٥٠ يوماً في العام). ويشارك المزارعون في الأنشطة في مجموعات ويبلغ عدد أفراد أسرهم سبعة أو ثمانية أشخاص في المتوسط.

٣٣- **الإطار المؤسسي**. ويفترض التنظيم الأمثل لمثل هذه المشروعات أن تشارك فيها المؤسسات العامة الوطنية المسؤولة عن الارشاد الزراعي وبث المعلومات الفنية عن طبيعة الأنشطة اللازمة لتسوية مشكلات تدهور الموارد الطبيعية وذلك على أساس المقابل الرسمي للأنشطة.

٣٤- وحين تكون أنشطة حماية التربة والمياه جزءاً من أحد مكونات مشروعات المعونة، يُعهد بمسؤولية التنظيم المؤسسي إلى جهاز وطني نظير تابع لوزارة من الوزارات ذات الاختصاص في المجال الاجتماعي. ويؤثر هذا المنهاج سلبا على الوسائل الفنية اللازمة لتنفيذ الأنشطة وعلى التجانس المطلوب في هذا المضمار. وحين يكون الجهاز الوطني النظير هو المؤسسة العامة المكلّفة بحماية وترشيد إدارة الموارد الطبيعية، فمن المستطاع عندئذ تحقيق درجة أعلى من التنسيق مع المنظمات غير الحكومية ومشروعات التعاون الدولي التي تتوافر لديها الدراية الفنية في هذا المجال.

٣٥- وكلَّما ازدادت الكفاءة الفنية لدى الجهاز الوطني النظير، أُتيحت للمزارعين وللفنيين فرصة إدراك مشكلات البيئة فتصبح مواقف الأفراد وأنماط سلوكهم أكثر رشداً. وبفضل التدريب في مجال إدارة الأحواض الصغيرة يمكن تعزيز منظمات المزارعين. وحيث يشارك عدد محدد من الأجهزة (خمسة أجهزة على أكثر تقدير) في تنفيذ الأنشطة، لاسيَّما إذا تم ذلك بطريقة منسَّقة، يسهل جعل منهاج التركيز على الأحواض الصغيرة جزءاً من الوعي العام للمزارعين والفنيين.

٣٦- **دور المعونة الغذائية**. ويُعزّز هذا النوع من المشروعات، دور المعونة الغذائية **للبرنامج**؛ إذ أنَّ هذه المعونة لا تحث العمال الريفيين على المشاركة في تشييد البنيات الأساسية في المجتمعات المحلية فحسب بل تشجع المنتجين على تكوين الجمعيات الخاصة بهم وتنمي إدراكهم لأهمية حماية وترشيد إدارة البيئة الطبيعية وتعمق وعيهم بالفوائد التي يمكن تحقيقها في هذا المجال. وفضلاً عن ذلك، تقلِّل المعونة الغذائية هجرة السكان إلى المدن بحثاً عن الموارد بعد استنفاد المحاصيل.

٣٧- ومن الوظائف المهمة التي تؤديها المعونة الغذائية في حالة المشروعات المخصصة بصفة كلية لصيانة وترشيد إدارة التربة والمياه على أساس المنهاج القائم على مفهوم أحواض السفح الصغيرة (غواتيمالا وبيرو)، أنَّها تعزز القدرات

الفنية للأجهزة الحكومية من خلال إعداد الرسائل الفنية الموجهة للمنتجين والفنيين بُغية حل مشكلات البيئة في المناطق الزراعية الريفية. وبالإضافة إلى ذلك، تتيح المعونة الغذائية إقامة المنشآت الكبيرة في وقت أقصر.

٣٨- **الرصد والتقييم**. وبالإضافة إلى ذلك، تستوفي المشروعات المخصصة بصفة كلية لحماية وترشيد إدارة التربة والمياه على أساس المنهاج القائم على مفهوم أحواض السفح الصغيرة المواصفات اللازمة لاستخدام البرامجيات التي تصور الأوضاع "دون المشروع" و"مع وجود المشروع" بغية إجراء المقارنة بين الحالتين وقياس التأثيرات الكمّية والنوعية للوحدات الإنتاجية والأحواض الصغيرة والمشروعات على الأصعدة المادية والبيولوجية والاقتصادية والاجتماعية.

٣٩- ومع ذلك، فإنَّ أنظمة الرصد والتقييم المعدَّة في إطار المشروعات موضوع الدراسة تُستخدم بصفة أساسية لتوفير البيانات الادارية وذات الصلة بالأهداف العملية المحدَّدة لا للحصول على معلومات نوعية بشأن تأثير هذه المشروعات ونتائجها.

٤٠- ويُعد المشروعان غواتيمالا ونيكاراغوا اللذان يضمان موظفين قام **البرنامج** بتدريبهم على استخدام برنامجي البرنامج الحاسوبي **فارمود** والبرنامج الحاسوبي **كوستاب**، اللذان صممتهما **منظمة الأغذية والزراعة** و**البنك الدولي** أفضل المشروعات تأهيلاً لإعداد نظام معلومات في المدى القصير يُمكِّن من إجراء التحليل المالي والاقتصادي للمجتمعات المحلية ولأحواض السفح الصغيرة الواقعة في مناطق المشروعات وتحليل غلات المحاصيل.

٤١- ومن العوامل التي عرقلت تمويل هذه المشروعات من قبل الجهات المانحة والمنظمات غير الحكومية قلة تطبيق أنظمة جمع وإدخال ومعالجة البيانات الخاصة بالتأثيرات الطبيعية والبيولوجية للمشروعات. ومن شأن استخدام مثل هذه البيانات وعرضها في شكل رسوم بيانية أو مخططات ثلاثية الأبعاد (تصميمات نموذجية أو صور بواسطة الحاسوب) أن تُسهِّل فهم النتائج التي تحققها أنشطة المشروع على مر السنين.

٤٢- **استمرار المشروعات**. يتحقق استمرار مثل هذا المشروع عندما تكتسب مجموعات المزارعين المعارف الفنية اللازمة للاضطلاع بأنشطة حماية وترشيد إدارة التربة والمياه وحيث تقوم باستخدامها دون أية مساعدة. ويتحقق الاستمرار بصفة أساسية عندما تحصل مجموعات المنتجين على الفوائد الأولى الملموسة المستمدة من تطبيق هذه المعارف. وبصفة عامة، يحدث ذلك في السنة الثانية أو الثالثة لأنشطة المشروع في أحواض السفح الصغيرة.

٤٣- وفي كل البلدان التي تمت زيارتها، لوحظ أنَّ المنتجين يطبقون الارشادات الفنية المقدمة لهم في نطاق المشروعات حتى وإن لم يحصلوا على أغذية مقابل عملهم. وعلى هذا المنوال أنجزت مجموعات عديدة من المزارعين المسجلين في إطار المشروعات أعمالاً تجاوزت الأعمال المتوقعة أصلاً بقدر كبير؛ إذ أنَّ رغبتهم فاقت الوسائل المخصصة للمشروع أو لحوض السفح المعني. ويدعم تطبيق المزارعين للارشادات الفنية على هذا النحو ومشاركتهم في اتخاذ القرارات الاكتفاء الذاتي ويضمن استمرار الأنشطة.

٤٤- ورغم ما سلف ذكره، لُوحظ وجود عاملين أساسيين قد يشكلان عقبة أمام استمرار الأنشطة هما: (أ) الصلة القائمة بين الأنشطة المدعومة بالمعونة الغذائية ومجموع الأعمال اللازم إنجازها في أحواض السفح الصغيرة لتحقيق أفضل النتائج؛ (ب) ضرورة الاستمرار في توفير المساعدات الفنية بغية إنجاز أعمال أكثر تعقيداً حتى بعد انتهاء المعونة الغذائية.

٤٥- **قابلية إعادة التطبيق**. وفي ضوء تقييم المشروع غواتيمالا ٢٥٨٧ وتحليل مختلف المشروعات المدروسة، لاسيَّما المشروعات التي تتبع منهاج تركيز الأنشطة في أحواض السفح الصغيرة، يمكن تأكيد إمكانية إعادة تطبيق المفهوم المتبع

في مثل هذه المشروعات الخاصة بحماية وترشيد إدارة التربة والمياه في الأوساط الريفية المتدهورة في بلدان أخرى ذات أوضاع شبيهة (في مناطق الإنديز أو المناطق الجبلية التي يقطنها صغار المزارعين)، وذلك عند استيفاء الشروط الفنية الوارد تفصيلها أسفله في الجزء المخصص "للتوصيات".

التوصيات

٤٦- وفي ضوء هذا التحليل، يوصي التقييم بحسب الموضوع بتطبيق الإجراءات العملية التالية في الأنشطة الشبيهة التي تتم في المستقبل.

٤٧- **الصلة بسياسات البرنامج**. وفي ما يخص الموجهات الأساسية بشأن مشروعات التنمية المنتجة في هذا القطاع الفرعي، ينبغي على **البرنامج** أن يتبع مفهوماً نموذجياً. كما يتوخى أن تستهدف الجهود التي يبذلها **البرنامج** في القطاع الريفي في أمريكا اللاتينية، وبصفة خاصة في البلدان الواقعة في منطقة الإنديز وبلدان أمريكا الوسطى، دعم المشروعات التي تركز على أنشطة حماية التربة والمياه في مناطق متجانسة، يتم السعي فيها لاتباع منهاج يقوم على مفهوم أحواض السفح الصغيرة.

٤٨- وحري بـ**البرنامج** أن يتجنّب الاضطلاع بأنشطة حماية التربة والمياه في إطار المشروعات متعددة الأهداف أو المشروعات الساعية بصفة أساسية لتحقيق أهداف اجتماعية. ويستحسن تخصيص مشروع منفصل لمثل هذه الأنشطة تستكمله أنشطة اجتماعية موجهة للمجتمعات المحلية تراعي التمييز بين الجنسين وذلك لتحقيق أفضل النتائج الاجتماعية والاقتصادية للمستفيدين.

٤٩- **الشروط الفنية**. ينبغي مراعاة الشروط الفنية التالية عند تصميم مشروعات حماية وترشيد إدارة التربة والمياه:

(أ) إتباع منهاج تركيز الأنشطة على الحيز الجغرافي المتمثل في أحواض السفح الصغيرة وتحديد هذه الأحواض مع مراعاة مدى تفرع المجاري المائية على أن لا تتجاوز مساحة الأحواض نحو ١٠ ٠٠٠ هكتار في المنطقة في المتوسط؛

(ب) استيفاء الأنشطة للشروط الفنية الأساسية المتمثلة في اتباع منهاج الوحدات المتكاملة. ويُراعى أن تشمل وحدات الأنشطة المناطق المرتفعة والسفح والوديان وأحواض السفح الصغيرة والأنشطة ذات الطبيعة المادية والبيولوجية والخاصة بترشيد إدارة المياه؛

(جـ) منح الأولوية للأنشطة الرامية إلى تعزيز الأمن الغذائي في هذه المشروعات وإلى إدماج صغار المزارعين في اقتصاد السوق، من خلال التركيز على إنشاء شبكات الري الصغيرة بصفة أساسية؛

٥٠- ويتوخى السعي إلى أن يشجع المنهاج والتكنولوجيا المطبقين في هذه المشروعات بث تقنيات شبكات الري الصغيرة المحلية المناسبة القابلة للاستخدام على أساس نظام الوحدات المتكاملة وأن تستهدف الأنشطة المنفَّذة في أحواض السفح الصغيرة إنشاء مثل هذه الشبكات التي تُعد وسيلة حافزة على تنويع المحاصيل والانخراط في نظام التسويق.

٥١- **مشاركة المستفيدين**. ويُراعى عند تحديد مشاركة المستفيدين أن تكون على أساس المجموعات مع أخذ الاحتياجات الخاصة بكل من الجنسين في الحسبان. ويُتوخى تشجيع التدريب وتمتين مجموعات المزارعين ومشاركة النساء في اتخاذ

القرارات داخل لجان حماية وترشيد إدارة الموارد الطبيعية. وتساهم مشاركة النساء في اتخاذ القرارات في تعزيز الأمن الغذائي للأسر والحد من هجرة الرجال الموسمية واختصار الوقت المخصص للبحث عن حطب الوقود والمياه.

٥٢- وتؤخذ مشاركة المستفيدين في الحسبان منذ المراحل الأولى لعمليات التشخيص على أساس المشاركة أو التحليل المسبق الرامية إلى رصد الاحتياجات والحلول الممكنة. وينبغي أن يعتبر تقديم المعونة لفترة طويلة في مثل هذه المشروعات للأحواض الصغيرة أو للمجتمعات المحلية بمثابة أمر طبيعي. وينبغي إعداد تخطيط محكم للمشاركة خلال هذه الفترة حال بداية المشروع.

٥٣- **التنظيم المؤسسي**. ويجب في مثل هذه المشروعات، مراعاة أن يتكون النظراء المحليون من أجهزة حكومية مسؤولة عن المعلومات الفنية وعن المنهجية الاستراتيجية لحل مشكلات تدهور الموارد الطبيعية بهدف رفع إنتاجية المحاصيل الغذائية الأساسية وتنويع المحاصيل. ويجدر أيضا مراعاة المكونات الخاصة بالتدريب الفني في مجالات التوعية وترشيد إدارة شبكات الري الصغيرة.

٥٤- وخلال تنفيذ هذا النوع من المشروعات يراعى أيضا تشجيع مشاركة المنظمات غير الحكومية ومشروعات التعاون الدولي الملتزمة بالتوجهات الأساسية وبالرسائل الفنية الصادرة عن الجهاز الوطني النظير. وعلى نفس المنوال، يتوخى أن تكون منظمات المزارعين عنصرا من عناصر التنظيم المؤسسي للمشروع وذلك من خلال إشراكها في لجان المجتمعات المحلية التي تكون اللجنة أو السلطة الطبيعية في أحواض السفح الصغيرة. وتعمل المشروعات على أن يكون إنشاء مثل هذه اللجان أو السلطات هدفا من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

٥٥- **اختيار المناطق والمستفيدين**. ويراعى أن يتم وضع معايير اختيار السكان المستفيدين من هذه المشروعات على أساس المناطق المتدهورة المختارة، مع الأخذ في الحسبان أن هذه المناطق يسكنها ويعمل فيها مزارعون ينتمون إلى وحدات اقتصادية يستفحل فيها انعدام الأمن الغذائي وتبلغ فيها الأجور أدنى مستوياتها في القطاع الريفي برمته وتديرها النساء في حالات عديدة.

٥٦- وينبغي أن تكون الإقامة في أحد أحواض السفح الصغيرة المتدهورة بيئيا والقابلة مع ذلك للإصلاح المعيار الأساسي لاختيار المستفيدين من هذه المشروعات؛ إذ أن تدهور البيئة هو المشكلة اللازم حلها لتحسين أحوال صغار المزارعين الاجتماعية والاقتصادية. ومن اللازم أيضا وضع معايير إضافية لتحديد الأسر ذات الأولوية في الأحواض الصغيرة المختارة وذلك على أساس درجة الفقر وطبيعة العمل المتقلبة والاضطرار إلى الهجرة وعدد الأسر التي ترعاها النساء.

٥٧- **الرصد والتقييم**. ومن المعايير الواجب تحديدها التزام أنظمة الرصد والتقييم في مثل هذه المشروعات بما يلي:

(أ) استخدام برامج الحاسوب التي تتيح التقدير المحكم لتأثير حوض السفح الصغير والمشروع على الأسر الريفية وعلى أفراد المجتمع المحلي في المجالات الاقتصادية والمالية؛

(ب) استخدام أنظمة لجمع وتسجيل ومعالجة البيانات الخاصة بالتأثير المادي والبيولوجي للمشروع.

٥٨- ومن المستطاع تقييم التأثير الاجتماعي والاقتصادي باستخدام البرنامج الحاسوبي **فارمود** الذي أعدته **منظمة الأغذية والزراعة** و**البنك الدولي**، وهو برنامج متخصص لتحديد الفوائد الاقتصادية والمالية للمشروعات على مستوى أفراد المجتمعات المحلية وفي الأحواض الصغيرة. ويمكن الاستعانة بهذا البرنامج لقياس تأثير المشروع على اليد العاملة الأسرية ومستوى الاستهلاك الذاتي والعمل خارج النطاق الزراعي. وفي هذا المضمار، ينبغي تدريب المسؤولين عن مشروعات أحواض السفح الصغيرة على استخدام البرنامج الحاسوبي **فارمود**.

٥٩- واستنادا إلى البيانات الخاصة بالتأثير المادي والبيولوجي، ينبغي إعداد الرسم البياني أو المخططات ثلاثية الأبعـــاد (التصميمات النموذجية أو الصور المُعدَّة بواسطة الحاسوب) للتغييرات المحققة في عدد قليل من أحواض السفح الصغيرة. ومن شأن مثل هذه الوسيلة المرئية أن تُسهِّل فهم النتائج التي تحققها أنشطة المشروعات على مر السنين.