

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

الفصل العاشر: بعض الاتجاهات والتحديات

1-10 الانظمة المنظورة

في الحالة التي يكون عمل الإرشاد مقترنا بالتعقيد والتنوع واتساع نطاق العمل، قد يكون من المفيد أن نفكر في الإرشاد من خلال وصفه كنظام. فالنظام هو اساسا مجموعة من الامور المترابطة او المتكافئة، وذلك من اجل تشكيل وحدة معقدة.

احد اساليب النظم يرى ان نظام المعرفة الزراعية يتشكل من أربعة عناصر تتشكل في سياق أوسع. وهذه المكونات هي انتاج التكنولوجيا والمعرفة و نقل التكنولوجيا (المعرفة و المدخلات) و استخدام التكنولوجيا واخيرا السياسة الزراعية. يتم تحليل هذه المكونات في قسمين، القسم الاول ويعرف بالعوامل الكبرى والقسم الثاني يعرف بالعوامل المؤسسية. تشمل العوامل الكبرى البيئة - الزراعية، السياسية-الاقتصادية، الاجتماعية-الثقافية، السياسة، والبنية التحتية، في حين ان العوامل المؤسسية تشمل البحث والتعليم والتدريب، وتوفير المدخلات والقروض ومنظمات المزارعين / المنظمات غير الحكومية.

2-10 الارشاد كخدمة تجارية (مدفوعة الثمن)

الارشاد التجارى هو ظاهرة حديثة و هو الشكل التقليدي اما للنماذج الصناعية للزراعة او القطاع الاكثر تطورا للزراعة التقليدية. وهي قد تكون جزءا من الاستراتيجية التسويقية لشركات تزويد المدخلات، المصنعون الزراعيون/المصدرون او خدمة الاستشاريون المتخصصون التي يحتاجها المنتج الزراعي. وفي كلتا الحالتين، يكون هدف المؤسسة او الفرد هو كسب الارباح المرتبطة ارتباطا وثيقا برضا العميل. وثمة من يقول ان اولئك القادرين على الدفع ينبغي فعلا ان يدفعوا من اجل الخدمات الاستشارية. وفي حالة موردي المدخلات التجارية، الحل سيكون بسيطا نوعا ما حيث تدرج تكاليف الإرشاد ضمن سعر المنتج المسوق، مثل تكلفة البحث والإعلان. بالنسبة للآخرين مثل بنوك الاقراض الريفي، والمصنعيين والمصدرين، الذين قد يستخدموا ارشادهم الشخصي، فان تعديلات الاسعار قد لا تكون سهلة.

كاتبه عام، لوحظ ان الإرشاد في القطاع العام في البلدان الصناعية يقع تحت ضغوط لادخال مبدأ تقاسم التكاليف او جعله كليا إرشاد تجاري أو خاص.

3-10 الزراعة المستدامة

الاستدامة هي الإدارة الناجحة للموارد المختلفة بهدف تلبية الاحتياجات البشرية المتغيرة، مع الحفاظ على او تحسين نوعية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية. الزراعة المكثفة للاراضي دون الاهتمام بحفظ خصوبة وتركيبة التربة، واستخدام الري دون اختبار المياه، والاستخدام العشوائي للمبيدات والمواد الكيميائية الزراعية هي بعض الأسباب التي تؤدي الى تدهور البيئة ومن ثم الى التصحر وزيادة ملوحة التربة وارتفاع نسبة المخاطر السمية.

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

هذه المخاوف ادت الى استنتاج هام و هو انه ما لم تؤخذ اعتبارات الاستدامة البيئية الى جانب الكفاءة الاقتصادية في كل من التنمية ونشر التكنولوجيا، سيكون مستقبل الزراعة مظلماً. إن فكرة الزراعة المستدامة تنطوي على تطور نهج جديد في الزراعة التي هي غنية في مجال التكنولوجيا والمعلومات ولكن أقل بكثير في استخدام الطاقة ومدخلات السوق. إن مصطلح الزراعة المستدامة يتضمن الممارسات المتجددة التي تستخدم بالشكل الأمثل الموارد المتاحة محليا والعمليات الطبيعية، مثل اعادة تدوير المغذيات؛ تطور التنوع الحيوي؛ تجديد وتطوير الموارد الطبيعية والحد من استخدام المدخلات الخارجية كالمواد الكيميائية الزراعية و المعادن و الطاقة غير المتجددة.

الشرط الاساسي للوصول الى الزراعة المستدامة هو الاقبال والحماس لعدد كبير من الأسر الزراعية لإدارة الموارد المتجانسة. مثل مكافحة الآفات، وإدارة التغذية، وإدارة المياه والمياه الجوفية، وتنسيق إدارة الثروة الحيوانية وغيرها. إن نجاح الزراعة المستدامة بالتالي لا تعتمد فقط على الدوافع والمهارات والمعارف الفردية للمزارعين ولكن على الاجراءات التي تتخذها المجموعات او المجتمعات ككل. وهذا يجعل من المهمة اكثر تحديا واحد القضايا الرئيسية ذات الصلة بالارشاد وترد في الجدول ادناه.

الجدول: القضايا الارشادية في الزراعة المستدامة

التوضيح	القضية	
من مهام الإرشاد الأساسية اظهار الحالة البيئية و مدى عدم استدامة الممارسات الزراعية الحالية. إن إمكانية تطبيق الممارسات المستدامة يمكن تحديدها ودعمها لدى المزارعين لمراقبة الوضع في مزارعهم الخاصة.	الرؤيا	1
خصوصية طبيعة الموقع للزراعة المستدامة تعني ان الإرشاد يجب ان يستخدم معلومات المزارعين و العمل معهم. عادة، الممارسات المحلية التي تم تجاهلها بفعل الزراعة الكيميائية يمكن احيائها بشكل جيد و مجدي وفي نفس الوقت تطوير التقنيات المحلية وتجارب المزارعين يمكن ان تعتبر بوابة هامة لادخال الممارسات الزراعية المستدامة.	المعرفة	2
بدلا من نقل التكنولوجيا، يجب على المرشد ان يساعد المزارعين على التعلم (السير علي طريق التعلم). على المرشدين ان يحاولوا باصرار فهم عمليات التعليم، والتزويد بالنصيحة المهنية عند الحاجة، تأسيس و تكوين مجموعات تعليمية و مساعدة المزارعين لتجاوز المعوقات التي تواجههم في مراحل التطبيق.	التعليم	3

10-4 مدارس المزارعين الحقلية (FFS)

خلال السبعينات ، أصبح واضحا ان مقاومه الآفات و التطور الانتاجي بسبب الاستخدام العشوائي للمبيدات الحشرية قد شكلت تهديدا مباشرا لمكاسب الثورة الخضراء التي ضاعفت متوسط انتاج الارز في اسيا. وطوال السنوات التي تلت ذلك، كان هناك عدد من الاساليب التي جربت لتحقيق الإدارة المتكامله للآفات (IPM) لصغار المزارعين، وخاصة مزارعي الارز في اسيا، و

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

لكن مع نتائج متفاوتة. في عام 1989، اطلق برنامج الإدارة المتكامله (IPM) لمحصول الأرز من جانب الحكومة الاندونيسيه قرارا واعيا، والذي كان أول محاولة منهجية واسعة النطاق لادخال ممارسات زراعية أكثر استدامة كجهد وطني على صعيد القطاع العام. وقد مول المشروع بشكل مشترك من قبل الحكومة والوكالة الامريكية للتنمية الدولية والبنك الدولي والمدارس الحقلية للمزارعين (FFS) من اجل تعزيز نهج المكافحة المتكاملة للآفات و تمكين المزارعين، وقد صممت ودعمت تقنيا من قبل خبراء منظمة الاغذية والزراعة الدولية. مبادئ ومفهوم FFS هي ايضا معروفة بعدة مصطلحات اخرى مثل 'مجموعات تعليم المزارعين'، نادي المكافحة المتكامله للآفات و 'مزارع فريق الدراسة'، الخ.

مصطلح المدرسة الحقلية للمزارعين FFS جاء من المصطلح الاندونيسي 'Sekolah lapangan' ويعنى المدرسة الحقلية. وهي عملية تعليمية جماعية حيث ينفذ فيها المزارعين أنشطة تجريبية تعليمية و التي ساعدتهم على فهم بيئة حقول ارزهم. وتشمل هذه الأنشطة تجارب بسيطة وملاحظات حقلية منتظمة ومجموعة تحاليل. المعرفة المكتسبة من هذه الأنشطة تمكن المشاركين من اتخاذ قراراتهم الخاصة محليا حول ممارسات إدارة المحاصيل. ويمثل هذا النهج تحولا جذريا في برامج الإرشاد الزراعي السابقة، والتي كانت تعتمد على ان المزارعين على استعداد لتقبل التوصيات العامة التي جرت صياغتها من قبل اختصاصيين من خارج المجتمع المحلي. في الجدول 1-10. تظهر المفاهيم الاساسية المشتركة لـ (FFS) في كثير من البلدان وسير النشاط في برامج المكافحة المتكامله للآفات في مدارس المزارعين الحقلية.

الجدول 1-10 المفاهيم الاساسية لFFS

الوصف	الفكرة	
في المدارس الحقلية للمزارعين يفترض بان المزارعين يمتلكون ثروة من الخبرة والمعرفة. و يفترض ايضا انه قد يكون هناك التباسات وعادات سيئة مكتسبة خلال عملية تطور البرامج مثل (معرفة قليلة عن الاعداء الطبيعية والخوف الطبيعي من أي حشرة تظهر في الحقل، الخ). ولذلك، فان FFSs موجهة لتزويد المهارات والمعرفة الاساسية الزراعية-البيئية، ولكن بأسلوب قائم على المشاركة بحيث تندمج خبرة المزارع بشكل اساسي في البرنامج.	التعليم غير الرسمي للكبار	1
تنشأ FFS عادة من اعضاء فريق الإرشاد في المؤسسة الارشادية، و مجموعة المزارعين او المنظمات غير الحكومية. ولكن في جميع الحالات ، يجب ان يمتلك المرشد مهارات معينة. في معظم البلدان، المرشدين لم يزرعوا المحاصيل 'من البذرة الى البذرة و يفقدون الى الثقة بشمولية معلوماتهم في اغلب الاحيان. ولهذا السبب، فإن معظم برامج المكافحة المتكاملة للآفات قد بدأت في تدريب الموظفين الميدانيين في دورات موسمية طويلة والتي توفر المهارات التقنية الاساسية لزراعة وإدارة محاصيل المكافحة المتكامله للآفات. وهذا ما يسمى ب 'احترام المزارع للدورة، فالموظفين الميدانيين يدركون مدى صعوبة الزراعة، و لماذا المزارعين لا يتبنون فورا الرسائل الارشادية. ان تيسير المهارات و طرق بناء المجموعات/المجموعة الديناميكية يجب ان تندرج في البرنامج بهدف	تقنيا مسهل قوي	2

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

تعزيز عملية التعليم في FFSS.		
المدارس الحقلية للمزارعين و تدريب المرشدين موسميا لوقت طويل تعتمد على التطور الظاهر (الخارجي) للمحصول؛ ففضايا الاشتال تدرس خلال مرحلة البادرات و فضايا الاسمدة تناقش اثناء مراحل ازدياد الحاجة للعناصر الغذائية، وهكذا. هذا الأسلوب يتيح استخدام المحاصيل باعتبارها المعلم، و يتيح التأكد من ان المزارعين يستخدمون ويمارسون فوراً ما تم تعلمه. الفوائد التعليمية لاجتماع الفئات المختلفة عند وجود المشاكل (استعداد المتعلم) وبشكل متواصل تمت دراستها وتبين انها اكثر فعالية من الدورات المكثفة. أيضا هذه الدورات محددة بدورة المحصول و بالتالي فثمة بداية ونهاية محددين.	الاعتماد على شكل المحصول و محدودية الوقت	3
ان معظم المدارس الحقلية للمزارعين تنظم مجموعات من حوالي 25 شخصا ذوو مصالح مشتركة ويمكن ان يدعم كل منهم الآخر، على حد سواء من خلال الصفات الايجابية والخبرة للأفراد. في البداية تشكل ما يعرف بـ 'الكتلة الحرجة'، على مستوى الافراد، محاولة شيء جديد هو في كثير من الاحيان غير مقبول اجتماعيا، ولكن بوجود دعم المجموعة، فانها قد تصبح مقبولة. تشكيل المجموعة من 25 شخصا تقريبا هو عددا يمكن الافراد من التعامل معا بشكل مريح مع الميسر. في كثير من الاحيان يتم تقسيم المجموعة (ال 25) الى مجموعات مؤلفة من خمسة اشخاص بحيث يمكن لكل الاعضاء المشاركة بشكل افضل في عمليات توثيق الملاحظات الميدانية و التحليل و المناقشة والعروض.	فريق الدراسة	4
تعقد المدارس الحقلية للمزارعين دائما في أي مجتمع حيث يعيش المزارعون انفسهم حتى يتمكنون بسهولة من الحضور اسبوعيا ومتابعة نشاطات المدرسة الحقلية. الموقع قد يكون مزرعة او منزل او حتى اسفل شجرة مريحة قريبة الى موقع التعلم. و يقوم المرشد بالسفر الى الموقع في اليوم الحقل.	موقع FFS	5
واحدة من وظائف الميسر هو مساعدة FFS لتطوير فريق مساند حتى يتمكن المشاركون من دعم بعضهم البعض بعد انتهاء FFS. وهذا يتم من خلال انتخاب اعضاء هيئة المكتب،(رئيس ، وامين الصندوق والأمين) ، وهوية الجماعة.	بناء المجموعات	6
في المدارس الحقلية يتم التركيز على العمليات الاساسية من خلال الملاحظات الميدانية ، و الدراسات البحثية لموسم كامل، و أنشطة التدريب العملي. فقد وجد ان المزارعين عندما يتعلمون الأساسيات، و تدمج مع تجاربهم الشخصية واحتياجاتهم، يسهل عليهم اتخاذ القرارات الفعالة. وعندما يمتلك المزارعون هذه المعرفة الاساسية، فهم أفضل العملاء لانظمة البحوث والارشاد لان لديهم المزيد من الاسئلة والاستفسارات العلمية .	العلوم الاساسية	7
في المدارس الحقلية يتم اختيار قطعة صغير من المزرعة (عادة حوالي 1000 م ²) تخصص لهدف الدراسة باعتبارها اساس FFSS. الحقل المحدد أمر	الدراسة الحقلية (دون	8

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

مخاطرة)	<p>ضروري لFFS لان بإمكان المزارعين تنفيذ الدراسات دون مخاطر شخصية و تمكنهم من اتخاذ القرارات التي قد تحول دون تنفيذها كتجارب في مزارعهم الخاصة بهم. وهذا يوفر وسيلة للمزارعين لاختبار اسلوب جديد بانفسهم قبل تطبيقه على حقولهم الخاصة. ان إدارة الحقل تختلف استنادا إلى الظروف المحلية. بعض القرى قد تكون الاراضي مشتركة و التي يمكن ان تستخدم مجانا، وبعض القرى قد تطلب على المدخلات، وبعضها الآخر قد يطلب التعويض في حالة حدوث انخفاض للنتاج في التجارب، الخ. ومن المهم ان نذكر، مع ذلك، ان هذه الارض التي تدار من قبل الفريق - ليس من قبل الميسر وحده- وليست " قطعة-تجريبية نموذجية " كما يستخدم عادة في كثير من البرامج.</p>
---------	--

الجدول 10-2 توالي نشاط المكافحه المتكامله للآفات في FFS

النشاط	البيان
1	التجربة و التأكد من الصحة
2	نشاطات التعلم التطبيقية
3	التقييم و منح الشهادات
4	العملية ليست الهدف

Retention: Up to Release of Period Revised Version	AGRICULTURAL EXTENSION METHODOLOGY A REFERENCE MANUAL FOR EXTENSION AGENTS	ID Number
Latest Issue : 23/11/2008		ASAP-M-001A CP-10
Last Issue :		

بعض البرامج ، وفي عدد من FFSs التوسع في البرنامج يصبح الهدف الاساسي ومعيار النجاح وبالتالي تتدنى النوعية ولا تتحقق الاهداف الاساسية.		
وظيفة الميسر في FFS محاولة العمل بنفسه وبناء قدرات الفريق. والواقع ان العديد من FFSs تولي وظيفة المرشد الميسر بممارسة التدريب بين المزارعين وغيرها من الانشطة المحلية لتعزيز غيرهم من افراد المجتمع.	العمل خارج الوظيفة	5
جميع FFSs تعقد عادة على الاقل جلسة متابعة، عدد الجلسات يعتمد على الدوافع للمشاركين في FFS، والوقت المتاح للمشاركين والميسر، والى حد ما على التمويل. لقد كان من المتعارف عليه ان المتابعة وظيفيا هي جلسة شهرية صغيرة للمزارعين لمناقشة مشاكلهم في تنفيذ المكافحة المتكاملة للآفات و على قدرة المزارعين بالاشراف على كامل FSS لمزارعين آخرين. المزارعون يوافقون عادة على تكرار عملية FSS لاكثر من موسم واحد للتحقق من النتائج التي تم التوصل اليها، او لاعادة عملية FSS على محصول جديد لمعرفة الإدارة المتكاملة للآفات على المحاصيل المختلفة. بعض المجموعات تبدأ في تكوين الجمعيات ، والمنظمات الشعبية ، والنوادي التي تنظم بشكل رسمي او غير رسمي و تنفذ الدراسات كمجموعة. الميسرين عادة يصبحون أقل مركزية اذا هم قد انجزوا أعمالا مفيدة وهي في الغالب توفير بعض الدعم التقني و التحفيز للمجموعة.	المتابعة	6
بعض أنشطة FFS تركز على التخطيط المستقبلي وزيادة التمويل. وهناك هدف واضح للمجموعات وهو البحث عن الدعم المحلي بشكل مفصل عن التمويل الوطني.	هدف التمويل المحلي	7