



تحفيز الابتكار في الزراعة الحضرية

نقلتها بتصرف إلى النسخة العربية من مجلة الزراعة الحضرية: سلوى طعمة طوق

الزراعة الحضرية هي مفهوم ديناميكي، وذلك نتيجة التنوع الواسع في الحالات الحضرية وأصحاب المصلحة المعنيين. هذا التنوع ما هو إلا أحد خصائصها الأساسية؛ فأنظمة الزراعة الحضرية هي في تطور دائم نظرا إلى أن المزارعين الحضريين لا يتوقفون عن تكييف ممارساتهم الحالية أو محاولات التوصل إلى ممارسات جديدة. الابتكار إذاً هو عملية مستمرة ومتواصلة.

الهادف إلى تحسين مستوى معرفتهم وممارساتهم الزراعية؛ إذ أن الزراعة الحضرية غالباً ما تقع خارج تفويض مؤسسات البحوث الزراعية التقليدية ما يؤدي إلى قلة الأبحاث في مجال تطويرها. وبالنسبة لجمعيات الإرشاد الزراعي، فهي تولي قليلاً من الاهتمام للمناطق الحضرية، إضافة إلى معاناة المزارعين الحضريين، كما سبق ذكره في العدد ٦، من درجة متدنية من التنظيم. غير أن المزارعين الحضريين ليسوا بانتظار أن يجد الباحثون حلولاً لهم. فهم، كنظرائهم في المناطق الريفية، يتكيفون بشكل مستمر مع الظروف المتغيرة ويختبرون ويبتكرون من تلقاء أنفسهم.

لكن، كيف يمكن دعم هذا الابتكار؟ تستفيد مجلة الزراعة الحضرية من مخزون الخبرات الواسع والمتنوع المتعلق بالابتكار من قبل المزارعين الحضريين وجهود الفاعلين الآخرين في دعم مبادرات المزارعين، فتشرح المفاهيم وتقدم أمثلة عن ابتكارات المزارعين وكيفية تحفيزها. وتتمثل المساهمات في مقالات تتناول الابتكار التقني في زراعة الخضار في المساحات الضيقة (مثل سريلانكا وكولومبيا) والابتكار الاجتماعي في الزراعة القائمة في المجتمعات المحلية (كما في أمثلة الولايات المتحدة وجنوب أفريقيا) أو الابتكار في التسويق

يزداد الاهتمام بالزراعة الحضرية في المدن حول العالم. ولقد تناولت الأعداد السابقة من مجلة الزراعة الحضرية الوظائف المتعددة للزراعة الحضرية ودورها في بناء المجتمعات المحلية بالإضافة إلى التجارب المختلفة في مجال تطوير سياسات الزراعة الحضرية ودعم جمعيات المزارعين الحضريين. ويمضي هذا العدد قدماً في هذا السياق لينظر في سبل دعم جهود المزارعين الحضريين الهادفة إلى تحسين سبل عيشهم.

تحتاج أنظمة الزراعة الحضرية إلى التكيف مع الظروف الحضرية الخاصة مثل المساحات الضيقة والقرب من المستهلكين والاعتبارات الصحية الناتجة عن قرب الأراضي الزراعية من أماكن سكن الناس، إضافة إلى التعامل مع بعض المعوقات الأخرى. فعادة ما يُحضر المزارعون الذين هاجروا حديثاً إلى المدينة كلَّ معرفتهم الزراعية الريفية معهم التي قد يتعذر تطبيقها في المحيط الحضري الذي باتوا يتواجدون فيه. أما فقراء الحضر أو التجار الصغار الذين لا يملكون أية خبرة زراعية فقد يفتقرون إلى المعرفة الضرورية وخاصة بوجود قليل من الدعم الرسمي

René van Veenhuizen





عضو من Growing Power للشباب، مالكوم إيفنز

الخاصة، المؤسسات المعنية بالتنمية الحضرية. هذا العدد من مجلة "الزراعة الحضرية" هو نتاج مجهود مشترك بين "برنامج رواف - مدن تزرع للمستقبل"، وبرولينوفا (دعم الابتكارات المحلية) وهي شبكة عالمية للتعليم والدعوة إلى تعزيز الابتكار المحلي والزراعة والإدارة الموجهة بيئياً للموارد الطبيعية يشارك فيها منظمات حكومية وغير حكومية من ١٦ بلداً في أفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية (www.prolinnova.net)، والحصاد الحضري الذي هو عبارة عن مبادرة على نطاق منظومة المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية (CGIAR) لتوجيه وتنسيق المعرفة الجماعية المتواجدة لدى المجتمع المحلي وتقنيات مراكز حصاد المستقبل بغية تقوية الزراعة الحضرية وشبه الحضرية. ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات في الصفحة:

(http://www.cipotato.org/urbanharvest/home.html).

يبدأ هذا العدد بمقالتين تحاولان منهنجة الخبرات الريفية والحضرية في تعزيز عمليات الابتكار المحلي. ويقدم كل من Will Critchley, Chesha Wettasinha and Ann Waters-Bayer من برولينوفا ضمن المقالة التمهيدية الأولى الدروس المكتسبة من سلسلة البرامج التي هدفت إلى تحسين مستوى المقاربات التشاركية الرامية إلى تطوير الابتكار في الزراعة وإدارة الموارد الطبيعية وتنظيمها ضمن مأسستها. وينظر المؤلفون في كيفية تطبيق الدروس المكتسبة من الظروف الريفية في إطار حضري. وهم يحاججون بأنه لتقديم الدعم الكامل للابتكار والابداع المحليين في مجال البحوث والتطوير الزراعي، يتوجب أن يُنظر الباحثون وسائر الفاعلين في مجال التنمية بأهمية التشارك مع المزارعين بهدف تحسين ابتكاراتهم، على أن يتم التركيز على محاولة فهم كيفية قيام المزارعين بالابتكار وتعلم كيف يمكن تسهيل التفاعل بين المزارعين وغيرهم من ذوي المعرفة والمهارات المتممة لما يملكه المزارعون انفسهم.

أما المقالة التمهيدية الثانية لـ Henk de Zeeuw من ETC -الزراعة الحضرية (منسق برنامج رواف - مدن تزرع للمستقبل) و Gordon Prain من المركز الدولي للبطاطا (منسق برنامج الحصاد الحضري)، فتعرض كيف يمكن لظروف حضرية محددة أن تؤثر على عملية الابتكار في الزراعة الحضرية. فاستراتيجيات كسب الرزق المتعددة، التراجع في تلاحم المجتمع المحلي، تضائل فرص الزراعة المتكاملة، تراجع توافر المعرفة الأصلية، وجود أسواق حضرية تتطلب استجابات سريعة وتطوير نظم إنتاج متخصصة؛ كل هذه الظروف تستدعي اهتماماً مركزاً بعملية الابتكار في الزراعة الحضرية. ويقول المؤلفان بأن المشهد الحضري يوفر فرصاً وتحديات كثيرة للابتكار التقني والتنظيمي والمؤسسي. وهما يستفيدان من عدة دروس مكتسبة من برنامج رواف "مدن تزرع للمستقبل" وبرامج الحصاد الحضري التابعة لـ CIP للتوصل إلى طرق تدعم المنتجين الحضريين المشاركين في عملية الابتكار. ويتضمن هذا العدد كذلك مقالتين من برنامج الحصاد الحضري.

يلي المقالتين الاستهلاكيّتين ٣ دراسات حالة عن الابتكارات الزراعية في مدن مختلفة من العالم تغطي بعض الخبرات من الولايات المتحدة، أميركا الجنوبية وسيريلانكا .

نقدر تعليقاتكم على هذه المقالات ونرحب بمزيد من التقارير حول خبراتكم الشخصية في تحفيز الابتكار في الزراعة الحضرية.

والزراعة التجارية الريادية (كما في الأمثلة عن الولايات المتحدة الأميركية وإثيوبيا)، بالإضافة إلى الابتكار التقني في استعمال المياه وفي تربية المواشي وإعادة تدوير النفايات. وتظهر هذه الخبرات أن الابتكارات التقنية غالباً ما يجب أن تترافق مع الابتكارات التنظيمية أو المؤسسية (كما يعرض De Zeeuw and Prain في هذا العدد وكما تصور المقالات عن تطوير مدارس المزارعين الحقلية في البيرو والطرق الجديدة في التخطيط المدني في الولايات المتحدة الأميركية). يولي هذا العدد اهتماماً خاصاً باستعمال المنهجية التشاركية لتعزيز الابتكار في أنظمة الزراعة الحضرية،

مع الانتباه إلى الفرق في استعمال تعبير "الابتكار" و الابتكارات في المقالات المنشورة هنا. الابتكار هو عملية متواصلة لتوليد المعرفة وتطبيقها بغية تحسين أنظمة الإنتاج (و/ أو النشاطات التمهيدية والتنفيذية ذات الصلة) بطريقة تسمح بإعادة التجربة في مواقع أخرى. أما الابتكارات فهي نتائج عملية الابتكار ويمكن أن تكون ذات أنواع متعددة. فهي يمكن أن تكون تقنية، أي تشير إلى منتجات أو خدمات محسنة إلى درجة كبيرة أو جديدة كلياً تتعلق بالعملية الإنتاجية وممارساتها، كما يمكن أن تكون غير تقنية أي تتعلق بالتحسينات في الاستراتيجيات أو بتنظيم مجموعة من المزارعين. وهناك أيضاً الابتكار في النظام الذي يدل إلى التحسن في العلاقات بين الفاعلين المختلفين، مثل تطوير السلسلة، وهو غالباً ما يكون مزيجاً من التطورات التقنية والتنظيمية والتطورات في السوق. وأخيراً هناك القدرة على الابتكار (الإبداع) وهي تعني الخلق والبراعة لدى المزارعين وغيرهم من الفاعلين المحليين وقدرتهم على المشاركة في عملية الابتكار، وبالتالي، الاستمرار في التكيف مع الظروف المتغيرة.

تعكس بعض مقالات هذا العدد تعزيز الابتكارات، وبعضها يقر بأهمية القيام بهذا العمل بطريقة تشاركية فيما ينادي البعض الآخر بتحفيز القدرة الابتكارية لدى المزارعين أنفسهم. تبدأ عملية دعم الابتكار المحلي بتحديد الابتكارات الأصلية (المحلية) المطورة من قبل المزارعين وغيرهم من الفاعلين المحليين بوصفها تشكل نقطة دخول إلى شراكة أكثر تكافؤاً في عملية التنمية والابحاث التشاركية (الابتكار القائم على المشاركة) التي تعني أكثر من نوع واحد من أصحاب المصلحة. يهدف هذا النشاط إلى: (١) تحفيز ونشر الابتكارات المحلية التي تتمتع بقبول واسع (٢) تحسين القدرات المحلية لتتمكن من التفاعل مع عمليات الابتكار التشاركي التي تضح بالحياة (٣) دمج هذه المقاربة للبحوث والتطوير في المؤسسات الرئيسية، وهي في هذه الحالة

تعزير الابتكار المحلي في مجال الزراعة الريفية : تجارب وخبرات في المشهد الحضري



Will Critchley

انتشرت الزراعة و تشكلت منذ بدء ظهورها من حوالي العشرة آلاف سنة، على يد المزارعين بشكل حصري تقريبا. ولم يستفد المزارعون إجمالاً من أية أبحاث علمية أو من الوكالات التي تقدم خدمات ارشادية؛ بل وضعوا أفكارهم الخاصة، وقاموا بتجارب، وتوصلوا الى استنتاجات من تلقاء انفسهم. وأدت الابتكارات التي حققها المزارعون إلى تقدم هذا القطاع؛ إذ شكل الابتكار المحلي العملية الديناميكية الفعلية التي أدت إلى تطوير التقاليد الزراعية. (Critchley 2007)

أعضاء من جمعية روهو للحفاظ على البيئة وحمايتها، أوغندا

أمثلة عدة عن المزارعين الذين يستعملون الجريان السطحي لمياه الأمطار لتوزيع روث الحيوانات، في ما يمكن أن يشكل طريقتهم البدائية الخاصة البديلة عن عملية التسميد

إطار رقم 1: مجتمع محلي ينظم نفسه؛ جمعية RECPA البيئية في "أوغندا"

جمعية "روهو للحفاظ على البيئة وحمايتها" RECPA، في نتانغامو غرب أوغندا، هي مجموعة محلية انشئت لاهداف بيئية. لذا، هي تعد ابتكارا اجتماعيا، أكثر منه تقنيا. أنشأ هذه الجمعية منذ بضعة سنوات قائد كاريزماتي - بمفرده، دون أية مساعدة خارجية - لحماية سفح تل أجرد يقع فوق قرية (روهو). وكانت الحكومة قامت بقطع غابة الأشجار وتركت سفح التل قاحلا و عرضة للجرف، بينما أصبح الجدول الصغير الذي كان يروي القرية مليئاً بالترسبات بعدما كانت مياهه نقية ونظيفة؛ كل هذا دفع المجتمع المحلي إلى القيام بعمل ما. عندها قامت جمعية "روهو للحفاظ على البيئة وحمايتها"، والتي باتت تضم أكثر من 150 عضواً، بإعادة تشجير التل من دون اية مساعدة خارجية. وتعتبر هذه الجمعية المرشح الرئيسي لتنفيذ مشروع جديد يدعى "تحفيز مبادرات المجتمع المحلي في مجال الإدارة المستدامة للأراضي" SCI-SLM. هذا المشروع تموله حالياً حكومة "أوغندا"، لكن، من المتوقع أن يصله المال من "مرفق البيئة العالمي" Global Environmental Fund الذي سيباشر نشاطه في غانا، المغرب، وجنوب أفريقيا كما في أوغندا. وسيعمل المشروع على حث الجهود ومشاركة الخبرات في أماكن تواجد ابتكار اجتماعي تلقائي، للعمل على الحد من تآكل التربة (W.Critchley) Field Notes

بالري" التي يعرفها المهندسون. وفيما يبتكر بعض المزارعين

حاليا، تتعرض الأبحاث الزراعية وعمليات الإرشاد التي يقوم بها القطاع العام الى انتقادات لشلها في تحقيق قفزات تقنية نوعية، ما أدى إلى نشوب أزمة ثقة في الأبحاث التقليدية، والخدمات الإرشادية، و"أنظمة الابتكار" المحلية والدولية، وتساؤل التمويل بشكل ملحوظ. كل هذا دفع الى تقديم عدة حلول بديلة لعل أكثرها تفضيلاً في الوقت الحالي، هو "الخصخصة الجزئية" للخدمات التي تُعنى بحاجات "مجموعات المزارعين من ذوي الاهتمامات المشتركة". إلا ان العديد من المراقبين يشككون في امكان استفادة المزارعين الأكثر فقراً من هذه الاجراءات؛ لذا، من الحيوي أن نتذكر أن المزارعين، الفقراء والميسورين على السواء، مستمرون في القيام بالتجارب والاستفادة من خبرات بعضهم البعض. وتزخر الأدلة بمبادرات محلية وفرت حلولاً لمشاكل واجهها المزارعون، ولم تكن سوى محصلة لإبداع المزارعين أنفسهم.

ابتكار المزارعين يحصل في كل مكان

تقوم عملية الابتكار لدى كل مزارع (ة) مبدع(ة)، عقول متعطشة للعلم والمعرفة. ويعتمد المبتكرون عادة على دمج الموارد المتوفرة محلياً مثل إعادة تدوير النفايات العضوية التي يرميها البعض. أما في المناطق الجافة حيث تشكل المياه عاملاً مقيداً، فلا يهدر المبتكرون نقطة واحدة؛ بل هم يقومون بحصاد مياه الجريان السطحي الناجمة عن تساقط الأمطار، ثم يستعملونها في أقنية لري حدائق الخضار و البساتين. وهناك

William Critchley
Chesha Wettasinha
Ann Waters-Bayer

WRS.Critchley@dienst.vu.nl



Sanja Tseskic

المبتكر السيد نيناديك بين عضوين من فريق البحث

عملية "تطوير الإبداع التشاركي" هي كناية عن توافق كل الفاعلين من مزارعين، عاملين في مجال التنمية، باحثين، وغيرهم، على أنه قد حان الوقت ليجتمعوا "للقيام بتجارب مشتركة" من أجل تطوير الابتكارات المحلية عن طريق دمج المعلومات والأفكار من المصادر المتعددة. عندها، يتم وضع أجندة أعمال البحث و التطوير بناء على الوقائع والمبادرات المحلية.

دعم الابتكارات المحلية في المناطق الريفية:

من البرامج التنموية الحديثة التي ركزت على تعزيز وحث عملية الابتكار لدى المزارعين الريفيين المحليين في أفريقيا، برنامج "صيانة التربة والمياه محليا" ISWC وبرنامج "تعزيز ابتكارات الفلاحين" PFI

برنامج "صيانة التربة والمياه محليا (1997-2001)

Indigenous Soil & Water Conservation في أفريقيا، هو كناية عن برنامج عمل وأبحاث مدعوم من الإدارة العامة للتعاون الدولي - هولندا DGIS موجه إلى سبعة بلدان: بوركينا فاسو، الكاميرون، اثيوبيا، تانزانيا، تونس، اوغندا، وزيمبابواي. و قد أقر البرنامج واحتفى بعدد من المبتكرين المحليين من الرجال والنساء (راجع الاطار رقم 3) اللذين قاموا بتطوير أفكار جديدة تتعلق بصيانة وتحسين التربة، ليستعملوها فيما بعد كمصدر الهام يدفع نحو مزيد من التقدم. تم تدريب باحثين ومرشدين زراعيين في كل من هذه البلدان على أساليب بحث تشاركية ليتمكنوا من ضم جهودهم الى جهود المزارعين المبتكرين وإجراء تجارب مشتركة تمكنهم من تحسين فعالية ابتكاراتهم. وبرزت أهمية نتائج البرنامج ليس فقط في الكشف عن الامكانيات الإبداعية لصغار المزارعين الأفارقة، بل أيضا في اعتبار هؤلاء المزارعين - للمرة الاولى - مصدرا للوحي بالنسبة للباحثين والمرشدين الزراعيين. وقد نُشرت إنجازات برنامج صيانة التربة والمياه محليا في كتاب تحت عنوان "ابتكارات المزارعين في أفريقيا"، وفي عدة مجلات و صحف ومؤتمرات، وغيرها من الوسائل في بلدان مختلفة. لكن، وبالرغم من أن بعض الباحثين، والمرشدين الزراعيين، والمزارعين قاموا بعدة تجارب مشتركة، إلا أن الأخذ بالأبحاث التشاركية تحت قيادة المزارعين بوصفها مقاربة بديلة عن البحث الزراعي وسبل تطويره، لم تجد موقعا قويا لها بين المؤسسات المشاركة في البرنامج.

تعزيز ابتكارات المزارعين PFI (1997-2000) هو مشروع من تطوير برنامج الأمم المتحدة للتنمية UNDP في شرق أفريقيا،

أساليب جديدة في العناية بالمحاصيل وتربية الماشية وتنازلها، يقوم قسم ثان بتطوير مبيدات من النباتات المحلية، ويركز آخرون على تصنيع المنتجات في فترة ما بعد الحصاد، بينما يبتكر بعضهم أدوات وآلات جديدة. في الواقع، يقوم العديد من المبتكرين بتجارب عدة في وقت واحد، وقد تتوصل المجموعات إلى ابتداع أفكار جديدة في مجال التسويق وهذا من أشكال "الابتكار الاجتماعي". مثال آخر على الابتكار الاجتماعي، هو قيام مجتمع محلي بتنظيم نفسه لمعالجة مشكلة منتشرة في نطاقه، ويقدم الإطار رقم 2 أدناه، وصفا لجمعية بيئية محلية مماثلة في "اوغندا".

هذه الابتكارات المحلية - التقنية والاجتماعية التنظيمية - هي نتاج عملية يتمكن من خلالها بعض الناس أو الأفراد في مكان معين اكتشاف او تطوير طرق أفضل لانجاز مهامهم، مستخدمين المصادر المتوافرة محليا وإبداعهم الشخصي، من دون ضغوطات أو أي دعم مباشر من العاملين في مجال التنمية أو الأبحاث الرسمية. يعرض الإطار رقم 2 ابتكارا محليا ناجحا بدل سبل العيش في منطقة كاملة في صربيا.

إطار رقم 2:

اسلوب "أريلج" Arilje لزراعة توت العليق: ابتكار محلي من صربيا

خلال الثمانينات والسبعينات كان (دوبريلو نيناديتك) Dobrilo Nenadic يعمل كمُرشد زراعي في "أريلج" في صربيا عندما وجد عن طريق الصدفة ابتكارا، استطاع بمهارته، ان يكشف النقاب عن فعاليته ويطوره. يتضمن الابتكار بكل بساطة إزالة الفروع الجديدة - (التي تترك عادة لتنمو بجانب الفصون التي تحمل الثمر) - لشجيرات توت العليق. و قد اكتشف نيناديتش الأمر عندما قرر أحد المزارعين من الذين يقوم بزيارتهم بشكل دوري، التوقف عن الزرع بعد حصاد الموسم مكتفيا بإزالة الفروع الجديدة لتسهيل عملية القطاف. في السنة التالية، عندما قام "نيناديتش" بزيارة حقل المزارع، وجد ان هناك نموا كثيفا لفروع جديدة تحمل محصولا كبيرا غير متوقع من الثمر ذي النوعية الجيدة. على الأثر قام السيد "نيناديتش" بتجارب عدة حتى توصل أخيرا الى وضع مجموعة من الإجراءات تعطي، بالترافق مع إزالة الفروع الجديدة، محاصيل تجمع بين أفضل كمية إنتاج، نوعية، وريج. وما لبث أن انتشر هذا الابتكار بسرعة، والمثير ان النساء لعبن دورا أساسيا في تسويقه عبر عرض ما تمكنوا من شرائه (غسالات وغيرها) نتيجة الأرباح التي حققنها: وقد شكل هذا نوعا من الضغط على أزواجهن. لكن، لا تقتصر أهمية زيادة المداخيل جراء زراعة توت العليق على تحسين سبل عيش السكان المحليين، بل تتعدى ذلك لتوفر لهم الامكانيات المادية لتأسيس مشاريع خاصة، وهي بذلك تخلق ظروفًا ملائمة للنمو الاقتصادي. وهكذا أصبح أسلوب "أريلج" الممارسة المعتمدة من قبل مزارعي توت العليق، لتتحول هذه البلدة إلى المركز الأساسي لإنتاج توت العليق في صربيا.

Treskic and Damljanovic 2007

للاستفادة من الابتكارات المحلية في مجال البحث الزراعي وسبل تطويره، يتوجب على المجتمعات العلمية والتنموية أن تقر بهذه الممارسات المعدلة، على أن تنخرط لاحقا في عملية تطويرها ونشرها. ولكن يبقى الأهم، وهو تشجيع عملية الابتكار المحلي عبر "تطوير الإبداع التشاركي" PID (Wettasinha et al. 2006).

إطار رقم ٣: الإقرار بأهمية ابتكارات النساء في تونس:

لا تحيد الثقافة المحلية في تونس، أحد البلدان المنضمة الى برنامج صيانة التربة والمياه محليا، فكرة دخول رجال غرباء الى القرى وتحديثهم مع النساء. هذا الأمر شكل عائقا امام قيام فريق عمل ISWC بتحديد الابتكارات التي قامت بها النساء، كون معظم أعضائه من الرجال. لذا، قرر أعضاء الفريق المتواجدون هناك دعوة مجموعة مؤلفة من خمسة عشرة امرأة (معظمهم من المعلمات والتلميذات العائدات من المدينة الى قران لقضاء عطلة الصيف) لمساعدتهم في تحقيق الأمر. تلقت المجموعة تدريبا لتتمكن العضوات من دراسة نساء قران العاملات في مجالي الزراعة وتصنيع منتجاتها. واستطاعت هذه المجموعة أن تكشف في خلال شهرين عن ٣١ امرأة مبدعة، توزعت ابتكاراتهن في ميادين عدة: تربية الحيوانات، الزراعة، الحرف اليدوية، استعمال النباتات الطبية، صنع الفحم والافران، وكذلك تصنيع الألبان والأجبان من حليب الماعز والغنم. هذه الطريقة الخلاقة في كشف ابداعات النساء التونسيات ساعدت العديد من الباحثين التونسيين، والعاملين في مجال التنمية، وصانعي السياسات على ادراك قدرات النساء الابداعية

N. Nour, B Chahbani and R. Kamel, in : Reij. and Waters- Bayer 2001

تولت تنفيذ وكالات مضيضة في كينيا، تنزانيا، وأوغندا، سعى البرنامج من خلال تركيزه على إدارة التربة والمياه في المناطق الجافة، لأن يكون مثالا تجريبيا ضمن برنامج العمل المنضوي تحت "اتفاقية مكافحة التصحر" GCD. هذا البرنامج كان بمثابة مشروع يسعى إلى الوصول إلى هدف معلن، وهو حمل ٥٠٠ مزارع (نصفهم من النساء) على تبني تكنولوجيا مبتكرة من قبل مزارعين آخرين، خلال مدة ثلاث سنوات. تمت مراجعة هذا البرنامج في تشرين الأول / أكتوبر ١٩٩٩، وسُجلت ملاحظتان حول إمكانية تحسين الأداء في مجالين اثنين وهما: التوازن بين أعداد المشاركين من الجنسين (تم تحديد عدد قليل من النساء المبتكرات) وعدم اكتراث الباحثين للبرنامج ككل. وفيما تمت معالجة مسألة التوازن بين الجنسين في السنة النهائية، إلا أن البرنامج لم ينجح قط في إثارة الاهتمام الكامل للباحثين.

لكن المفارقة هي أن المشروع كان فعلا جدا على الأرض، فمثلا في كينيا، تم الكشف عن خمسين مزارعا مبتكرا (١٦٪ منهم من النساء)، وخلال ثلاث سنوات تم اصطحاب أكثر من ٤,٤٠٠ مزارع (٦٠٪ منهم من النساء) لزيارة مزارعين مبتكرين. في أوغندا - البلد الوحيد الذي حصلت فيه عملية تقييم للأثر- أقدم ٧٠٠ مزارع على الأقل على تبني ابتكارات مزارعين آخرين وكيفوها وفق ظروفهم (Critchley et al, 1999) (UNDP 2001). وقد تم توثيق البرنامج في فيلم مدته سبع وعشرون دقيقة (برنامج الأمم المتحدة للتنمية، ١٩٩٩) فيما صدر منشور يتناول منهجيته الأساسية بعنوان "العمل مع المزارعين المبتكرين" (Critchley, 2007). ويلقي الإطار رقم ٤ الضوء على أحد المبتكرين الذين اكتشفهم البرنامج المذكور.

الشراكات التي سهلتها المنظمات غير الحكومية بهدف تعزيز الابتكارات المحلية؛ شكلت الخبرة والدروس المكتسبة من هذين البرنامجين منصة

إطار رقم ٤: غرايس بورا: تحويل الأخاديد الى أراض صالحة

للزراعة في تنزانيا

زوج "غرايس بورا" أستاذ متقاعد، و"غرايس" هي المزارعة في العائلة. في العام ١٩٨٢، قررت "غرايس" استصلاح اخدود للمياه. وقضت التقنية التي قامت "غرايس" بتطويرها بنفسها، بتكديس طبقات متبادلة / سدود من التراب والقمامة ثم زرع شجرة منيهوت "كاسافا" فوقها (مع الوقت تحولت هذه الاشجار الى حواجز نباتية قوية، وامتلات الأخاديد بالرواسب ما أدى الى اختفائها تدريجيا).

تقول "غرايس" في الفيلم الوثائقي الذي أنتجه برنامج PFI أنها "أوجدت أرضا جديدة لزراعة المحاصيل"، وتضيف أن مزارعين آخرون في المنطقة، لا تعلم عددهم بالضبط، تمكنوا من تعلم تقنياتها نتيجة سياسة البرنامج التي تقضي بتبادل المعرفة والخبرات بين المزارعين. لقد كان العمل مع "غرايس" مثاليا، فهي متواضعة إضافة إلى كونها محدثة لبقعة (Critchley et al, 1999)

انطلاق برنامج شراكة دولي يدعى "برولينوفا" (تعزيز الابتكارات المحلية في الزراعة الموجهة بيئيا وإدارة الموارد الطبيعية). وقد أطلق هذا البرنامج بداية في ثلاثة بلدان بتمويل تأسيسي مقدم من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية IFAD - إيفاد، ثم ما لبث أن توسع، منذ العام ٢٠٠٣، بفضل زيادة التمويل من مصادر عدة (خصوصا من إدارة التعاون الدولي، هولندا) ليشمل ١٦ دولة في أفريقيا، آسيا، وأميركا اللاتينية. ويسعى "برولينوفا" إلى تحسين أنظمة الإبداع المحلية في مجال الزراعة وإلى دمج النهج التشاركي في الأبحاث والتطوير ضمن المؤسسات الوطنية للبحوث والإرشاد والتعليم الزراعي. وسعت المنظمات غير الحكومية في كل حالة من تلك الحالات إلى جمع أصحاب المصلحة الأساسيين من المؤسسات لتصميم وتطبيق برنامج خاص بكل بلد.

كما في برنامجي "صيانة التربة والمياه محليا" و"تعزيز ابتكارات المزارعين"، بدأ معظم المشاركين في برامج "برولينوفا" الوطنية بالتعرف على الإبداعات المحلية وتوثيقها. وقد تحقق ذلك عبر طرق مختلفة من ضمنها المسح، المقابلات، الملاحظات، والحلقات الدراسية، فيما وُثقت هذه الابتكارات بأشكال مختلفة مثل: الكتيبات المصورة، الملصقات، المجلات، الصور، الاذاعة ومقاطع الفيديو الخ...

هذا التوثيق لم يكن مجرد فرصة اطلع من خلالها المتخصصون في الزراعة على امكانيات المعرفة والابداع المحليين،



Will Critchley

استصلحت غرايس بورا أرضاً جديدة لزراعة المحاصيل

مجتمعهم المحلي فقط لتقديم التعليمات. وأدى استعداد الطرفين للاستماع لبعضهما، إلى فتح الباب أمام التعاون من أجل الاستمرار في عملية الابتكار ودمج الأفكار المحلية للمزارعين مع الأفكار التي يأتي بها المرشدون الزراعيون من خارج المجتمع المحلي. وبالتالي، شكل الإقرار بالابتكارات المحلية نقطة ولوج/ دخول واعدة لتمكين المزارعين ولوضع الأساس لتنمية الابتكار التشاركي، وصولاً إلى النهاية إلى تحسين سبل عيش المزارعين. إحدى التحديات التي واجهناها تمثلت في إبقاء الضوء مسلطاً على الابتكارات المحلية السائدة. بإمكان الممارسات التقليدية أن تكون جيدة وقيمة، بيد أننا نحاول تقدير وتعزيز العملية الإبداعية الديناميكية التي يقوم بها الأفراد والمجموعات. وتكمن الاستدامة في قدرة المزارعين على الاستمرار في الابتكار في مواجهة التغييرات المستمرة؛ و تعزيز هذه القدرة بالذات هو الهدف الذي نسعى إليه.

تحد آخر رئيسي هو بناء القدرات وتغيير المعتقدات الراسخة في أوساط المجتمع العلمي وصانعي القرار. لم يمض وقت كثير على زمن الاستهزاء من ممارسات المزارعين الصغار ومعرفتهم، بوصفها تافهة وغير فعالة. وبالتالي، فإن الإشارة إلى الإمكانيات الكامنة للابتكار المحلي تمثل ثورة في طريقة التفكير، علماً أن الكثير من العلماء يرون في هذا الأمر تراجعاً لا تقدماً، بينما يجد آخرون صعوبة في تقبل أجندة عمل يقودها مزارعون متطلبون دون أن ينفي ذلك وجود البعض ممن يرحب بفكرة إجراء تجارب مشتركة. لكن، لا يمكن بناء القدرات وتغيير المواقف فقط من خلال الحلقات التدريبية والتوجيهية، بل من خلال الخبرات الإيجابية العملية.

من جهة أخرى، لا يمكن تجنب مسائل حقوق الملكية الفكرية عند العمل مع ابتكارات محلية. وقد تبرز الحاجة أحياناً إلى تسجيل براءة اختراع محلي لا سيما إذا كان المبتكر يأمل بتوليد دخل من بيئة معينة. وبما أن الأنظمة الحيوية للابتكار تزدهر من خلال التبادل المفتوح والمتكرر بين ذوي الخبرات والأفكار المختلفة، تركزت جهودنا في مجال تعزيز الابتكارات المحلية على المبتكرين التواقين إلى مشاركة الآخرين والتعلم منهم، دون أن يعني ذلك أنهم لا يتوقعون اعترافاً بإنجازاتهم وتقديراً لها. وبالتالي، من المهم الاعتراف بالفضل والتقدير، أينما استدعى الأمر، من خلال تسمية المبتكرين ومكافأتهم عبر منحهم فرصاً لزيادة معرفتهم.

فرص تعزيز الابتكارات المحلية في مجال الزراعة الحضرية

إن المزارعين في الواقع الحضري معنيون أكثر من زملائهم في الأرياف بالتوصل إلى طرق جديدة وخلاقة لتحسين جميع نشاطاتهم بما فيها الزراعية، وذلك بسبب الظروف الخاصة في المناطق الحضرية مثل المساحات المحدودة، التنافس الشديد على الموارد، الطلب المتزايد على الغذاء الطازج والأمن، وفرص إعادة تدوير النفايات الحضرية. وغالباً ما ينتهي الأمر باضطراب النازحين من المناطق الريفية إلى تكييف الأفكار وابتكارها ليتمكنوا بكل بساطة من البقاء؛ وما الزراعة الحضرية إلا إحدى هذه الابتكارات. إن الاعتراف بالابتكارات المحلية في الزراعة الحضرية، وجمع المبتكرين المختلفين ليتعلموا من بعضهم ويتشاركوا في القيام بالتجارب، يمكن أن يؤدي إلى أنماط زراعية أفضل تكيفاً مع الظروف الحضرية، أكثر فعالية في استعمال

إذ أنه أعطى المزارعين أيضاً، نوعاً من الثقة بالنفس واحساساً بالفخر بإنجازاتهم. وحالياً انضم الباحثون والعاملون في مجال التنمية ضمن البرامج الوطنية لكل بلد، إلى برامج "تطوير الإبداع التشاركي" ووجدوا جهودهم مع جهود المزارعين للقيام بأبحاث تشاركية بقيادة المزارعين أنفسهم.

تُركز البرامج الوطنية، في الوقت ذاته، على بناء الشراكات والتعلم على كافة المستويات، كوسيلة لتعميم عملية تطوير الإبداع التشاركي ضمن المؤسسات المعنية. وقضت الاستراتيجية المشتركة التي تبعت في كل البلدان المشاركة، تأسيس منبر على هيئة لجنة توجيهية لأصحاب المصلحة المتعددين على المستويات الوطنية أو ما دونها، لاشراك الأشخاص الأساسيين في مؤسسات البحوث، التعليم والتنمية. وتُعنى البرامج الوطنية في التفكير المستمر حول دور أصحاب المصلحة المختلفين في دعم التغيير المطلوب على المستويين الشخصي والمؤسسي بغية تسهيل الأبحاث التي سيقودها المزارعون، فيما تتخذ الإجراءات على مختلف الجبهات؛ التعليمية، البحثية، الإرشادية والسياسية لتحقيق هذا التغيير. وتعمل الجامعات والكليات على تخطي أساليب التعليم التقليدية لتمكين التلاميذ ليس فقط من اكتساب المعرفة، بل أيضاً، السلوكيات والمهارات التي تسهل العملية التشاركية. وفي هذه الأثناء، يقوم بعض الباحثين بكسر التقاليد عبر نشر نتائج أبحاثهم المشتركة مع المزارعين والباحثين الآخرين (وهم بذلك يعطون أهمية لهذا النوع من الأبحاث): بينما يقوم موظفو التنمية في حالات أخرى، باستعمال التجارب المذكورة أعلاه كنهج في مجال الإرشاد الزراعي. وتستخدم المناسبات التي يتواصل فيها المزارعون المبدعون مباشرة مع صانعي السياسات للفت الانتباه إلى القضايا المتعلقة بالابتكارات المحلية.

الدروس والتحديات

استفدنا الكثير من برنامجي "صيانة التربة والمياه محلياً" و"تطوير الإبداع التشاركي" بالنسبة للعمل الميداني مع المزارعين المبتكرين وغيرهم من الشركاء، لا سيما المرشدين الزراعيين والباحثين، وتعلمنا دروساً عملية مهمة. أما برنامج "برولينوفا" الذي انبثق عن هذين البرنامجين، فأدى إلى تجارب وخبرات مهمة حول الشبكات، المنابر، الشراكات و"مأسسة" / إعطاء الطابع المؤسسي المفاهيم والأساليب الجديدة.

بشكل عام، يمكن القول إن تجربتنا في العمل مع ابتكارات المزارعين في المناطق الريفية كانت إيجابية للغاية، وإن لم تكن خالية من التحديات، كما سنرى لاحقاً. النقطة الأساسية هي الاكتشاف أن المزارعين المبتكرين موجودون بوفرة؛ إذ لم يعجز الشركاء في البرنامج عن تحديد مبتكرين من ذوي الأفكار المبدعة من النساء والرجال، الشباب والكهولة؛ أفراداً كانوا أم جماعات. وأكثر من هذا، فإن الغالبية الكبرى من هؤلاء المبتكرين كانت منفتحة ومستعدة للمشاركة مع الآخر والتعلم منه بدل الاكتفاء بالنسخ عن الزملاء وتقليدهم؛ الإلهام كان يدفع الجميع نحو المزيد من الابتكار والإبداع. وهكذا، وبالرغم من تفضيل البعض العمل بطريقة منفردة، تجاوب معظم المبتكرين مع فكرة تنظيم أنفسهم في مجموعات تتبادل تقديم الدعم المشترك.

وبما أن المزارعين المبتكرين كانوا على الأرجح يتلقون للمرة الأولى في حياتهم الثناء والتقدير، تميز ترحيبهم بالمرشدين الزراعيين بحفاوة وود أكثر من السابق حين كان يأتي الغرباء عن

المناطق الحضرية كون الناس يعيشون ضمن مسافات قريبة، دون أن ينفي هذا الواقع الحاجة إلى التغلب على الفوارق الإثنية وغيرها من القيود الاجتماعية.

- بما أن أكثرية التمويل للأبحاث والتنمية الزراعية مخصص، بشكل حصري تقريبا، لمصلحة المناطق الريفية؛ لا يمكن تجنب الصعوبة المتزايدة في الوصول إلى أموال تدعم التنمية والأبحاث في المناطق الحضرية. أضف إلى ذلك، أنه يمكن الحصول على الأموال قط لتلك المناطق التي حددت إطارا شرعيا للزراعة الحضرية. لكن، تبقى هناك إمكانية الوصول إلى الأموال البلدية واستعمالها في دعم المبتكرين المحليين في المشهد الحضري، خصوصا إذا كانوا يساعدون في الوقت عينه على حل المشاكل الحضرية مثل التخلص من النفايات.

- إن الذين يدعمون التنمية الحضرية يملكون بالإجمال خلفية بسيطة، إن لم تكن معدومة، في مجال الزراعة وإدارة الموارد الطبيعية، وسيحتاجون دون أدنى شك، كما العاملين في مجال التنمية الريفية، إلى تدريب في هذا المجال بالإضافة إلى بناء قدراتهم في التعرف على الابتكارات المحلية ودعمها. ومن الضروري أيضا تشكيل مجموعات للضغط والدفاع عن السياسات التي تدعم الإقرار بالابتكار المحلي في الزراعة بوصفه مقاربة للتنمية الحضرية.

- أدى تواجد العديد من مؤسسات الأبحاث في المدن أو بالقرب منها، إلى صعوبة في حمل الباحثين على العمل مع المبتكرين في المناطق الريفية وذلك بسبب بعد المسافة. في الوقت عينه، قد يخفف تواجد المزارعين الحضريين على مسافات قريبة جدا من الباحثين، من التحدي الذي تواجهه محاولات إشراكهم في عملية الإبداع التشاركي في مجال الزراعة الحضرية.

- تشكل المدن أماكن تواجد العديد من الشباب ذوي المستوى العلمي الجيد نسبيا والعاجزين عن الحصول على عمل منتظم. ويمكن استغلال طاقة وأفكار الشباب في برامج تحث الناس على البحث عن طرق مبتكرة لاستعمال الموارد الوفيرة المتاحة في المدينة.

- توجد فرص جيدة للربط فيما بين برامج الزراعة الحضرية الناشئة التي تعزز الابتكار الريفي ولعامله في المناطق المجاورة للمدن؛ وذلك للاستفادة من المبادئ المطبقة في المشهد الريفي.

- حاليا، يوجد العديد من المانحين المهتمين بدعم المقاربات الإبداعية الهادفة إلى خلق "المدن الخضراء"، لذا، يبدو أن البحث عن الابتكار المحلي في مجال الزراعة الحضرية والبناء عليه هو فرصة لا يجب تفويتها: فالوقت قد أينع لقطافها.

الموارد المحدودة، مساهمة في الاستدامة البيئية، ومقبولة من السلطات في المدينة في الوقت عينه.

من خلال تجاربنا في العمل مع الابتكار المحلي في المناطق الريفية، نرى الفرص والتحديات التالية أمام تحفيز الابتكار في المناطق الحضرية:

- إن الاعتراف بالابتكارات المحلية في المناطق الحضرية وتوثيقها، يشكل نقطة بداية جيدة قد تعود بفوائد جمة. إذ سيتطلع العديد من أصحاب المصلحة في المدينة على ما يقوم به أولئك المبتكرون ما يمكنهم من ملاحظة مساهماتهم الإيجابية في المدينة. وبإعطاء المبتكرين حقهم من التقدير، يمكن للتوثيق أن يساعد بالتغلب على المفهوم الشائع بأن المزارعين الحضريين هم مصدر خطر أكثر منهم مصدر فائدة.

- تماما كما في المشهد الريفي، إن الشراكات بين أصحاب المصلحة المختلفين أمر حيوي لتعزيز عملية الابتكار في المشهد الحضري. لكن غالبا ما يكون أصحاب المصلحة في المناطق الحضرية أكثر تنوعا من المناطق الريفية، ويتراوحون بين العاملين في مجال الصحة العامة، السلطات البلدية، مجموعات المستهلكين، جمعيات الاسكان، وحدات إدارة النفايات وغيرها. وبما أن أصحاب المصلحة الذين سبق ذكرهم يملكون برامج عمل متضاربة، تبرز صعوبة أمام تحقيق شراكات بين أصحاب مصلحة متعددين وبالتالي ضرورة وجود مهارات خاصة تعمل في سبيل تسهيل قيام هذه الشراكات.

- دعم أية عملية ابتكار، يعني، النظر أبعد من التقنيات والممارسات باتجاه أشكال جديدة من التنظيم الاجتماعي الذي قد يتضمن في حالة الزراعة الحضرية، ابتكارات على الصعيد القانوني (طرق مبتكرة يتمكن من خلالها المهاجرون من الأرياف الحصول على وصول قانوني للأرض والمياه). وما الاتفاقات التعاقدية بين سكان الأرياف والحضر الهادفة إلى العمل ضمن إطار قوانين المدينة إلا أحد الأمثلة عليها.

- تلعب النساء دورا غير مرئي في أغلب الأحيان، ولكن مهم، في الابتكارات المحلية ضمن المشهد الريفي قد يوازي أو يفوق دورهن في الزراعة الحضرية. ومن الضروري إلقاء نظرة عن كثب على أدوار كل من الجنسين في مجالات الابتكار والأبحاث التشاركية في المدن والتأكيد على الاعتراف المستحق بمساهمات النساء.

- إن مشاركة الممارسات المبتكرة محليا مع الآخرين الذين يمكنهم الاستفادة منها أو تكييفها مسألة مهمة في المحافظة على استمرارية عملية الابتكار. ويسهل القيام بهذا الأمر في

References

- Critchley W. 2007 Working with farmer innovators CTA, Wageningen, The Netherlands.
- Critchley W, Cooke R, Jallow T, Lafleur S, Laman M, Njoroge J, Nyagah V and Saint-Firmin E (eds). 1999. Promoting farmer innovation. Nairobi: Workshop Report No. 2, Regional Land Management Unit (RELMA) Nairobi.
- Reij C and Waters-Bayer A (eds). 2001. Farmer innovation in Africa: a source of inspiration for agricultural development. Earthscan, London.
- Treskic S and Damljanovic N. 2007. The "Arije methodS" of raspberry cultivation: a local innovation from Serbia. Unpublished thesis of same title for Sustainable Agriculture and Rural Development course, International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Bari, Italy.
- UNDP. 1999. Promoting Farmer Innovation (Video: 26 minutes).
- 1 Farmer Innovation in Africa(Reij & Waters - Bayer 2001)
- 2 Working with Farmer Innovators (Critchley 2007)

المراجع

تعزير الابتكارات التنظيمية والمؤسسية في الزراعة الحضرية



Hans Peter Reindees

الزراعة دون تربة شائعة في هافانا

تقدم مقالة Critchley et al السابقة تجارب مهمة سبق اكتسابها في برامج التنمية الحضرية حول كيفية دعم الابتكار التكنولوجي والتنظيمي- الاجتماعي في الأنظمة الزراعية. إلى أي مدى يمكن تطبيق هكذا خبرات ريفية في السياق الحضري؟ كيف تؤثر الظروف الحضرية الخاصة على عملية الابتكار في الأنظمة الزراعية الحضرية؟ ما هي أهم التحديات التكنولوجية والتنظيمية- الاجتماعية الموجودة في السياق الحضري؟ وما هي أفضل السبل لدعم عمليات الابتكار في الأنظمة الزراعية الحضرية؟

يحافظ بعض المنتجين الحضريين وشبه الحضريين على أفاقهم الريفية ويحتاجون إلى دعم لاستعمال الأسواق والقنوات التسويقية الجديدة والاستفادة منها. (Arce et al, 2007) كما يمكن أيضا أن يكونوا مقيدون بسبب تغيرات سلبية أخرى خصوصا فقدان الحقوق العرفية في الأرض وزيادة المنافسة على الأراضي من قبل المخمنين والقطاع الصناعي و نشاطات المقاتل (الرمال والحجارة لأغراض البناء) والزيادة في الضغوطات الناجمة عن القوانين والمراقبة والسياسية. (Mubvami et al, 2003).

- المهاجرون الجدد الذين ينخرطون في الزراعة كاستراتيجية بقاء مؤقتة، وهم غالبا ما يعتمدون على أقارب وناس من أصولهم ذاتها للوصول إلى أرض أو لاستعمال الأراضي العامة الشاغرة. هم عادة يحضرون معهم معرفتهم ومهاراتهم الزراعية من أماكن ولادتهم؛ لكن بما أن جزءا من هذه المعرفة لا يصلح في ظل الظروف الحضرية يصبح تكيفه أمرا ضروريا. - الأسر المعيشية التي تعاني من الفقر الشديد وانعدام الأمن الغذائي (من ضمنها العائلات التي ترأسها النساء وتضم أطفالا، الأسر المعيشية المتأثرة بفيروس نقص المناعة البشري/مرض الإيدز، الناشئة العاطلين عن العمل، كبار السن الذين لا يملكون تعويضا الخ...) من الممكن أن تدفع الحاجة بهؤلاء الناس المستبعدين اجتماعيا إلى الانخراط في إنتاج الطعام على قطع أرض صغيرة جدا - غالبا تقع على الأطراف - أو على أراضٍ شاغرة عامة أو خاصة غير مقيدة، أو على أراضٍ حول أو في منازلهم.

- الأسر المعيشية التي تنتمي إلى الطبقة المتوسطة أو الدنيا التي تسعى إلى زيادة دخلها عبر القيام بأنشطة زراعية حول

تستكشف هذه المقالة هذه الأسئلة ومثيلاتها لتحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على الابتكار في الزراعة الحضرية وللتوصل إلى طرق لتعزيز عملية الابتكار فيها.

الزراعة في ظل الظروف الريفية والحضرية

دور الزراعة في تحقيق سبل العيش المحلية

على الرغم من تزايد انخراط الريفيين في معظم أنحاء العالم بنشاطات غير زراعية، إلا أن الزراعة تبقى مهنتهم ومورد رزقهم الاساسي. وبشكل عام ، فإن المعرفة والمهارات المتعلقة بالزراعة المحلية وإدارة الموارد الطبيعية تنتقل من الكبار إلى الأولاد، فيما تحدد المعايير الثقافية توزيع المهام والمسؤوليات. تختلف كثيرا أصول الناس المنخرطين في الزراعة الحضرية تماما كما تختلف مساهمة الزراعة في كسب الأرزاق في الحضر. يمكن للمزارعين الحضريين أن يكونوا من:

- العائلات الزراعية التي امتصتها تدريجيا المدينة المتنامية، وهي غالبا ما تكيف نظمها الزراعية مع الفرص الحضرية الجديدة مثل القرب من الاسواق وما يعنيه من تزايد الفرص لجمع معلومات عن السوق والبيع مباشرة إلى المستهلكين الحضريين أو أصحاب المحال (على شكل إنتاج طازج أو مصنع بما فيه بيع الأطعمة في الشوارع). بالرغم من هذه الفرص،

Gordon Prain CIP,

CGIAR-Urban Harvest Programme

g.prain@cgiar.org

Henk de Zeeuw, ETC-Urban Agriculture, RUAF

h.dezeeuw@etcnl.nl

النشاطات الإرشادية لشركات الكيمياء الزراعية، دون أن يؤدي هذا بالضرورة إلى نتائج إيجابية.

الموارد الإنتاجية : الوصول والتنوعية

نادرا ما تكون مصادر الأراضي والمياه ملوثة في المناطق الريفية من البلدان النامية. ويختلف توافر المياه كثيرا وفق المناطق، ولكن في حال توافرت فإنها تكون قليلة التكلفة. وتنخفض كلفة الأراضي واليد العاملة وخصوصا في المناطق الريفية الأكثر بُعدا، بينما تشكل المدخلات مثل البذور والأسمدة والمبيدات الجزء الأكبر من الكلفة الإنتاجية. أما المنتجون الحضريون فهم غالبا ما يعملون تحت ظروف مناخية صعبة مع مصادر أراض ومياه ملوثة بسبب النفايات الصناعية وكثافة حركة السير وعدم جمع ومعالجة النفايات المنزلية. كما يتسبب الإنتاج بالقرب من التجمعات السكنية الكبيرة ببعض المخاطر الصحية الناجمة عن تلوث المياه والتربة، و/ أو استعمال المبيدات الزراعية، الأمراض الحيوانية المصدر التي تنتقل إلى الانسان (Birkley and Lock, 2001). ويقل توافر وأمان الأراضي في المناطق الحضرية بينما ترتفع أسعارها، وقد لا تتوافر المياه بسهولة أو يتقيد توافرها بالأسعار المرتفعة (المياه المنقولة عبر الأنابيب) أو النوعية الرديئة (أنهار ملوثة أو مياه مبتدلة غير معالجة بما فيه الكفاية). وفيما يمكن أن تكون كلفة المدخلات التجارية اقل مع تواجد مصادر مغذيات بديلة ذات تكلفة منخفضة (النفايات العضوية الحضرية والمياه المبتدلة)، إلا أن اليد العاملة هي دوما أكثر كلفة من المناطق الريفية وأقل موثوقة، وذلك عائد إلى توافر فرص توظيف بديلة خارج المجال الزراعي، وإن كانت غير مؤكدة.



الزراعة في الخنادق في اديس ابابا

الأنماط الزراعية والابتكار الزراعي

تملك العوامل المذكورة أعلاه تأثيرا قويا على الأنواع والأنماط الزراعية التي يمكن أن نقابلها في كل من المناطق الحضرية والريفية. تهيمن المزارع المروية من مياه الأمطار على المناطق الريفية، وهي تنتج الحبوب، الحبوب الخشنة أو المحاصيل الجذرية أو المواشي التي تربي تحت نظام مكثف (الأبقار، الأغنام). وتجنح المزارع الحضرية وشبه الحضرية إلى التحول إلى وحدات صغرى للتربية المكثفة للماشية وإنتاج محاصيل البستنة وأحيانا دون الحاجة إلى أراض زراعية (أسطح البنايات، الزراعة دون تربة أو في أحواض عادية)... مع سيطرة المحاصيل القابلة للتلف والمحاصيل المتخصصة، خصوصا الخضار الخضراء، منتجات الحليب، الطيور، الخنازير، الفطر، شتول الزينة، الأعشاب، والأسمك. لقد أصبح الإنتاج على مدى السنة

أماكن سكنها في أغلب الأحيان، مثل وحدات إنتاج الحليب المفضلة التي لا تعتمد على الرعي، الوحدات الصغيرة لتربية الطيور، المشاتل لتربية الأشجار، شتول الزينة، إنتاج الفطر، الخ...).

الناس الأكثر ثراء الذين يرون فرصا استثمارية جيدة في مجال الزراعة وينخرطون في مشاريع زراعية تجارية من الحجم الكبير وغالبا ما يلجؤون إلى توظيف مديريين للمزارع وعمالا زراعيين (المزارع الكبيرة لتربية الدجاج والخنازير أو لإنتاج أزهار القطف والفريز)

تشكل فئات المنتجين الحضريين الثلاث الأخيرة من مواطنين يسكنون أصلا في المدن، وقد يملك العديد منهم خبرات ومهارات زراعية سابقة محدودة عند البدء بالإنتاج. كثيرا ما تكون الزراعة مجرد نشاط ثانوي أو من الدرجة الثالثة لتحقيق مورد الرزق إلى جانب الوظائف الأخرى التي يشغلها أفراد العائلة المختلفين. تقليديا، تحمل الإناث من أفراد العائلة إلى جانب الأولاد الصغار في السن الجزء الأساسي من العمل الزراعي، فيما يشغل أفراد العائلة الذكور وظائف خارج المزرعة. لكن، قد نجد أيضا حالة معاكسة تماما حيث تشغل النساء وظائف مكتبية أو كمديرات منزل أو كتاجرات صغيرات، فيما يهتم الزوج بالنشاطات الزراعية. (Arce et al, 2004). وواقع أن الإنتاج الزراعي في المناطق الحضرية غالبا ما يُجمع مع نشاطات بدوام كامل أو جزئي في سائر القطاعات الحضرية، يعني أن صنع القرارات والاستراتيجيات فيما خص توزيع الموارد في الأسر المعيشية الحضرية هي عملية أكثر تعقيدا من مثيلاتها في الأسر المعيشية الريفية.

السياق الاجتماعي

على الرغم من أن الظروف الاقتصادية والاجتماعية تتبدل بسرعة في المجتمعات الريفية (Bnotgnibbe, 1999)، إلا أن هذه المجتمعات تبقى متجانسة ثقافيا ومستقرة نسبيا، فيما تُسهل شبكات القرابة والجيرة تنظيم المزارعين وعمليات التدخل. من جهة أخرى، يأتي المنتجون الحضريون من خلفيات ثقافية - اجتماعية متنوعة ويعيشون في بيئة شديدة الديناميكية وعرضة لتقلبات كثيرة. تحت هذه الظروف، يوجد مستوى قليل من الثقة بين الأسر المعيشية ما يساهم في الشعور بعدم الأمان؛ سرقة المنتوجات مثلا، هي أكثر شيوعا في الحضر بالمقارنة مع المناطق الريفية. بدورها، تتسبب هذه الظروف بزيادة صعوبات عمليات التدخل وتنظيم المزارعين الحضريين

السياق السياسي والمؤسستي

تُقبل الزراعة في المناطق الريفية بوصفها استعمالا شرعيا للأراضي، فيتم استملاك الأراضي عرفيا خصوصا مع وجود عدد قليل نسبيا من أصحاب المصلحة الخارجيين الذين يمكن أن يعترضوا على حقوق الأراضي أو اتجاه التنمية المحلية. بالمقابل، فإن الزراعة الحضرية لا سيما في المناطق الداخلية من المدن، هي غالبا عبارة عن استعمال غير شرعي للأراضي تُحد منه قيود قانونية هامة (Mbiba, 1999). زد على ذلك، وجود العديد من أصحاب المصلحة الحضريين الذين يملكون اهتمامات متنافسة في الموارد الطبيعية الضرورية للزراعة وآراء شديدة التباين حول التنمية المحلية. ولا تخدم بحوث القطاع العام الزراعية وخدماته الإرشادية المناطق الحضرية في الحالات الاعتيادية، لكن المزارعين الحضريين يملكون في المقابل وصولا أسهل للمكتبات ومعلومات السوق كما أنهم معرضون أكثر إلى

الزراعية الأكثر تعقيدا (مثل الأنظمة المختلطة في الأراضي المرتفعة) يتطلب تطبيق الأساليب التشاركية ومشاركة المزارع النشطة في تحليل الحالة وعملية التطور التكنولوجي (Biggs and Farrington, 1991). تُظهر الأنظمة الزراعية الحضرية درجة من التعقيد تفوق تلك الموجودة في نظم الأراضي الريفية المرتفعة ما يستدعي جمع معرفة المزارع والمهارات الابتكارية مع الفرص التقنية والتسويقية الجديدة. لكن، تطوير التقنية التشاركية مع المزارعين هي أكثر صعوبة في السياق الحضري بسبب عوامل متعددة مثل الاستراتيجيات الزراعية المتغيرة، تدني التنظيم، الالتزام بوظائف أخرى، توزيع السكان من غير المزارعين، الخ.. أضف على هذا أن المفاهيم مثل "الأنظمة الزراعية" ومجال التوصيات "المستعملة في الزراعة الريفية لتحديد الفرص الشائعة للتدخل التكنولوجي" (Norman et al., 1995)، لا تنطبق هنا بسبب الدرجة العالية من التنوع والتغيرات السريعة في ظروف الإنتاج الحضري. جميع هذه الظروف تجعل العثور على تدخلات وابتكارات يمكن تطبيقها بشكل واسع أمرا غاية في الصعوبة.

ويبدو أن المقاربة الحديثة: "سبل العيش المستدامة"، تملك أهمية خاصة في السياق الحضري (Radoki and Lloyd - Jones, 2002; Prain, 2006) كونها تحلل الأسر المعيشية



التسبيخ في المستوعبات

ديناميكيا لناحية استفادتهم من جميع الأصول القيمة المتوفرة لديهم (الوصول إلى الموارد الطبيعية، المعدات المادية والبنى التحتية، معرفتهم ومهاراتهم، الدخل المالي والائتمان، العلاقات الاجتماعية) وتفاعلهم مع بيئتهم (الظروف البيئية، فرص وممارسات السوق، القوانين والسياسات البلدية، الخدمات المؤسسية، الخ...) من أجل تأمين سبل عيشهم (Prain, 2006; Bailkey and Smit, 2006).

تأخذ هذه المقاربة في عين الاعتبار استراتيجيات سبل العيش المتعددة للأسر الحضرية وتأثير الابتكار الزراعي على النشاطات غير الزراعية للأسرة (تراجع توافر رأس المال أو العمال للنشاطات غير الزراعية) بالإضافة إلى بعض العوامل الظرفية مثل القوانين البلدية التي تقيد النشاط الزراعي في بعض المواقع (Peters et al., 2002).

تستفيد تقنيات التنمية التشاركية في السياق الريفي من المعرفة الأصلية للمزارعين المحليين وتبني عليها، فيما قد تكون المعرفة التقنية التقليدية ومهارات المنتجين مقيّدة أو أقل قيمة في السياق الحضري، كما تمت الإشارة سابقا. ومع هذا فإن المزارعين الحضريين يمكن أن يملكو معرفة بعوامل أخرى

أمرا شائعا بفضل دورات المحاصيل والري والزراعات المغطاة. يتواصل الابتكار في الأنظمة الزراعية الريفية بل ويتعاظم في بعض المناطق تحت تأثير الاختراق المتزايد للأسواق والروابط الريفية - الحضرية الأوثق، وبدفع كبير من موجة العولمة السائدة. لكن تبدو الحاجة إلى الاختراع بالإضافة إلى فرص تحقيقه أكبر في السياق الحضري وذلك نتيجة للعوامل أعلاه، ما يؤدي إلى زيادة كثافة الابتكار التقني وإلى تلون أكبر في الأنماط الزراعية بالإضافة إلى ظهور أشكال جديدة من التنظيم والتعاونيات.



وسائل بدائية للري بالتنقيط

الطلب على الخدمات غير الزراعية

تؤثر احتياجات حضرية مختلفة (غير الحاجة إلى الطعام) على الزراعة الحضرية وشبه الحضرية مثل الطلب على الخدمات الترفيهية، إدارة المساحات الخضراء في المناطق الحضرية وشبه الحضرية، الحد من الحرارة - غاز ثاني أو أكسيد الكربون، التربة البيئية، تخزين مياه العواصف، الحماية من الرياح والغبار... وهذا غيض من فيض. ويعمد العديد من المنتجين الحضريين في البلدان الغربية، وبشكل متزايد في وحوالي المدن الكبرى في الجنوب، إلى إدماج هذه الوظائف في مشاريعهم الصغرى.

الابتكار في الأنظمة الزراعية الحضرية

تخلق التفاعلات الخاصة بين الأنظمة الزراعية الحضرية و بيئتها الحضرية فرصا وتحديات متعددة وخاصة للابتكار التقني والتنظيمي والمؤسسي. تتضمن المجالات الأساسية التي تتطلب اهتماما خاصا: فرص ومخاطر الوصول إلى النفايات الحضرية المتراكمة وإعادة تدويرها (Dubbeling et al., 2005) الحاجة إلى تكييف وتكثيف الإنتاج في المساحات الضيقة (Van Veenhuizen, 2003)، مخاطر التعرض إلى الملوثات الحضرية (Cole et al., 2004) فرص القيام بمشاريع زراعية والوصول إلى الأسواق القريبة المتنوعة، (Holmer, 2001; Peters. et al., 2002)، والحاجة إلى الانخراط في جو سياسات تخطيطية وتنظيمية مكثفة وغالبا تدخلية تؤثر على الزراعة بطرق متعددة وتضع متطلبات على التقنيات التي يمكن استخدامها. (Dubbeling, 2001).

الابتكار التكنولوجي

تعلمنا من البرامج الريفية أن الابتكار الناجح في النظم

وتتمثل عوامل الخطورة في هذه الاستراتيجيات في التعرض للأمراض والطفيليات والمعادن الثقيلة.

- الاستعمال المكثف للمساحات المحدودة والعامودية. وتنطوي هذه الاستراتيجيات على استعمال فناء المنازل وأسطح البيوت والأقبية والشرفات، واستعمال الأنواع المختلفة لأنظمة المستوعبات والسلال المعلقة والجدران والشلالات أو الأهرام، واللجوء إلى النظم الزراعية التي لا تستعمل التربة مثل الزراعات دون تربة (Marulanda and Izquierdo, 2003) والزراعات العضوية دون تربة (Premat, 2005) وغيرها من تقنيات الزراعة في المساحات الضيقة أو حتى دون توافر أي مساحة.

يجب أن يترافق التكثيف المستدام في الزراعة الحضرية مع: الحد من المخاطر الصحية والبيئية من خلال تسهيل التحول إلى الممارسات التي تعتمد على مكافحة المتكاملة للآفات و الزراعة العضوية وتحسين قدرات المزارعين على تطبيق ممارسات إدارية آمنة عند استخدام المياه المتبدلة والنفايات العضوية الحضرية.

- تحسين خصوبة التربة، إذ غالباً ما تتحول خصوبة التربة إلى مشكلة في الأنظمة الزراعية الحضرية نتيجة لانضغاط التربة Compaction والافراط في الاستعمال، ووجود النفايات والزراعات في الأراضي الحدية (Evans et al., 2000)، ما يتطلب إضافة مواد عضوية مثل النفايات العضوية الريفية المسبخة أو الانتقال إلى الزراعات الراضجة مثل الزراعة دون تربة أو العضوية.

- تحسين الوصول إلى بذور ومواد زراعية قليلة الكلفة، وهو أمر غاية في الأهمية للمنتجين الريفيين الفقراء (Scheidegger and Prain, 2000) ويمكن معالجة هذا الأمر من خلال الترويج لشبكات البذور المحلية (Arce et al., 2004) واستعمال الأنواع الأصلية التي تنتج بذوراً يسهل حصادها وتخزينها (Poubom, 1999)

الفرص والتحديات الرئيسية للابتكار في أنظمة تربية القطعان في الحضر

التحديات الرئيسية للابتكار التقني في أنظمة تربية القطعان في الحضر هي التالية:

- التنوع والتكيف مع المعوقات العائدة للمساحة. هناك حاجة إلى المزيد من الاهتمام بتطوير التقنيات في ما خص القطعان الصغيرة الصغرى (بما فيها خنازير غينيا، قاطع الأعشاب Grasscutter، الديدان، البزاق، الأسماك في البرك الصغيرة والاحواض، وتربية صغار الماشية) بالإضافة إلى وحدات إنتاج الحليب التي لا تعتمد على الرعي والعلاقات فيما بين إنتاج المحاصيل والقطعان في المناطق الحضرية.

- تحسين الوصول إلى الأعلاف. يشكل الوصول إلى الأعلاف الخضراء ومصادر الأعلاف الأخرى واستعمالها الفعال في تغذية القطعان، مسألة هامة في الابتكار التقني ضمن السياق الحضري. وبما أن العلف الأخضر نادر الوجود في المناطق الحضرية وشبه الحضرية يتم الاستجابة لهذه المشكلة بثلاثة طرق: أ- استخدام العلف الأخضر (مثل علف الخضار، باراغراس، Panicum Muticum والنايبير Pennisetum Purpureum من المناطق شبه الحضرية إلى المدن لاستعماله من قبل مربى القطعان في الضواحي وفيما بينها) مثل حيدر أباد. في هذه الحالة تطرأ مشاكل متكررة بالنسبة لمسائل تتعلق

بالغة الأهمية للعملية الابتكارية مثل الديناميكيات الاجتماعية الاقتصادية، فرص الوصول إلى الموارد، حالة السوق أو المخاطر الحضرية التقليدية، والقدرة على الابتكار والتعلم من التجارب. بالاستناد إلى هذه الخلفية، يصبح بالامكان فهم سبب الحصول على نتائج جيدة باتباع مقاربات مثل "مدارس المزارعين الحقلية" التي تجمع عناصر التدريب مع التعلم عن طرق الخبرة والقيام بالتجربة

التحديات الرئيسية التي يواجهها الابتكار في مجال البستنة الحضرية - الزراعات المكثفة الحضرية

تشجع الظروف الحضرية على الابتكار من خلال تكثيف الأنظمة الزراعية الحضرية وشبه الحضرية في مجال البستنة والتي يمكن أن توصف على أنها تحقيق أعلى المخرجات من أصغر المساحات المتاحة. ويتم هذا الأمر بطرق شتى ترتبط كل منها بمخاطر صحية وبيئية محددة:

- زراعة المحاصيل ذات القيمة المرتفعة خارج مواسمها الطبيعية: وهذا يتطلب ري المحاصيل أو تغطيتها، استعمال الأصناف المكيفة و/أو الزيادة في إجراءات مكافحة الآفات للحد منها أو تجنب تكاثرها. أما عوامل الخطر فهي: الاستثمارات النقدية الكبيرة، التلوث الطويل الأمد الناجم عن استعمال المبيدات، الزيادة في تراجع التنوع البيولوجي الحضري.

- تبني الأصناف العالية الانتاجية و/أو زيادة استعمال الكيمياء الزراعية. يؤدي هذا الأسلوب إلى زيادة المخرجات لكل وحدة أرض. أما عوامل الخطر فهي التلوث الناجم عن استعمال المبيدات، ترشيح النيترات وفقدان التنوع البيولوجي الحضري.

- تطبيق الزراعة البيولوجية المكثفة Biointensive Gardening في الحدائق وأساليب الزراعة المستديمة Permaculture. يقتضي كل من الأسلوبين تكثيف وتنوع الإنتاج من خلال تطبيق المبادئ البيئية والتحسينات المنخفضة الكلفة على الإدارة الزراعية.

(IIRR, 1991; Gatachew, 2003 and 2002) وهي تمثل مخاطر صحية أو بيئية منخفضة، وتناسب تماماً للاستعمال في السياق الحضري بسبب تركيزها على الاستعمال المكثف للمساحات المتاحة بالإضافة إلى النوعية الغذائية وأمان الأصناف الغذائية المنتجة. وينطبق الأمر نفسه على الزراعة المستديمة التي تسعى إلى الاستفادة الأمثل من الموارد المتوافرة من خلال دمج زراعة الفاكهة، الخضار، الأعشاب، وتربية الماشية مع جمع مياه الأمطار، إعادة استعمال مياه المنازل، تسبيخ النفايات المنزلية العضوية، المرحاض السمادية Composting Toilets، والأبنية الخضراء الخ... (Watkins, 1993).

يوجد نوعان من الأساليب المكثفة التي تستعمل في السياق الحضري، لكنها أقل شيوعاً أو معدومة تماماً في الزراعة الريفية:

- الاستخدام الأقصى للموارد الطبيعية المتوافرة التي لم يسبق استخدامها في الزراعة من قبل. هذا يتضمن استعمال المياه المتبدلة ليس فقط كمصدر للمياه بل كمصدر للمغذيات أيضاً (Buechler et al., 2006) واستعمال النفايات العضوية الحضرية الصلبة والمخمرة (Cofie & Bradford, 2006) واستعمال الأراضي المهجورة أو الحدية Argina مثل أراضي المصانع القديمة أو الورش أو ضفاف الأنهر أو الأراضي الرطبة.

(مثل السباح وديدان الأرض). ويمكن تعزيز الابتكار في الزراعة الحضرية كثيرا عندما ترتبط جمعيات البحوث والدعم مع المنشآت الريادية الصغيرة والصغرى التي تعمل في نشاطات التصنيع الزراعي والتسويق، فتدعم مبادراتها المحلية وتقوي مهاراتها الريادية وتطور قدراتها التجارية (Holmer, 2001). ومن الأمثلة الجيدة عن نجاح المنشآت الصغرى في مقارنة مسألة الابتكار في الزراعة الحضرية برنامج PROVE في البرازيل (Homen de Carvalho, 2001) الذي جمع بين بناء القدرات وتعزيز المهارات التنظيمية والتكيف مع المتطلبات البلدية في مجال الإصلاح، مع التوصل إلى علامة تجارية تخدم كختم جودة وإنشاء أكشاك للمنتجين في المخازن الكبرى وتحسين الوصول إلى رأس المال لاستثماره في مرافق التصنيع الزراعي الصغيرة.

وقد تكون مقارنة تطوير تجمعات المنشآت الصغيرة "Cluster Development Approach" ذات أهمية كبيرة في السياق الحضري. تنطوي هذه المقاربة على قيام مجموعات متشابهة من المنشآت الزراعية الصغرى (مثل صغار منتجي الفطر) وجمعيات خدمات الدعم التي ترتبط بها (الفعلية أو المحتملة) عن قرب، بتحليل مجالات التعاون فيما بينها للتغلب على السيئات المتأنية عن الحجم والاستفادة بفعالية أكبر من الموارد الشحيحة وتسهيل الابتكار في منشآتها. ويمكن القيام بهذه الأمور من خلال ممارسة بعض التدخلات الصغيرة ضمن هذه التجمعات (Holmer, 2001)

الابتكار في السياسات والمؤسسات

تتأثر الابتكارات الزراعية في السياق الحضري إلى درجة كبيرة بالمؤسسات والسياسات والأنظمة المحلية التي غالباً ما تكون أكثر غموضاً ونفاذاً في المناطق الحضرية. تحد عوامل عديدة في كثير من



أعضاء من مجموعة المزارعين مجتمعين في بامالو في بامالكو

المدن من فرص الابتكار مثل الوضع غير القانوني للزراعة الحضرية والافتقار إلى الأمان في الأراضي وغياب الدعم من المؤسسات التقنية والمالية. بالمقابل تزيد فرص نجاح عمليات الابتكار في الزراعة الحضرية إذا كانت جزءاً من مقاربة متكاملة للتنمية الحضرية ومرتسخة في بيئة تمكينية على صعيد المؤسسات والسياسات. وتقدم كوبا مثالا جيدا حول أثر البيئة التمكينية للسياسات على تطوير الزراعة الحضرية. إذ تطورت الزراعة الحضرية بين ١٩٨٩-٢٠٠٠ من نشاط هامشي إلى مكون رئيسي في نظام الغذاء الحضري في هافانا وغيرها من المدن وإلى مجال توظيفي أساسي لعمال الحضريين وكمصدر مهم لعناصر الغذائية الدقيقة

بالنقل وقلّة المساحات المتاحة لأسواق الأعلاف. **ب-** تكثيف استعمال المركّزات في الأعلاف (بكلفة مرتفعة) **ج-** جمع كميات كبيرة من بقايا الأطعمة من المطاعم، الأسواق، الصناعات الغذائية، والمنازل الحضرية لتحضير أغذية الحيوانات. ويجب إعطاء المزيد من الاهتمام للخيار الثالث تحديداً. - التقليل من خطر الأمراض الحيوانية المصدر. يجب الحد من المخاطر المتزايدة لانتقال الأمراض الحيوانية المصدر إلى الإنسان من خلال العمل مع المنتجين على الإدارة المناسبة للأمراض وقاذورات الحيوانات ومنع البحث في النفايات والمحافظة على وسائل سليمة في عمليات الذبح وغيرها من المسائل (Lock and De Zeeuw, 2001).

الابتكار التنظيمي

يعاني المنتجون الحضريون من ضعف التنظيم وذلك عائد لجميع الأسباب التي سبق ذكرها. هناك حاجة إلى مزيد من الأبحاث لتحديد الشبكات غير الرسمية القائمة، التجمعات المختلفة للمنتجين الحضريين لتحليل مشاكلهم واحتياجاتهم، والسبل الفعالة لدعم جمعيات المزارعين الحضريين ومشاركتها في التنظيم المدني وعملية التنمية.

من المهم دائماً الأخذ في عين الاعتبار أن جمعيات المزارعين في المناطق الحضرية قد تأخذ أشكالاً غير اعتيادية وأكثر تنوعاً من مثيلاتها في المشهد الريفي. يميز Santandreu and Castro (2006) في مقالتهما: تعزيز جمعيات المزارعين في العدد ١٧ من مجلة الزراعة الحضرية باللغة الانكليزية، بين **أ-** الجمعيات الموجهة اقتصادياً (الشبيهة بالتعاونيات الزراعية الريفية مع تشديد على تحسين الإنتاج، المدخلات الأقل ثمناً، التوفير ومصادر الإئتمان، والتسويق) **ب-** الجمعيات الموجهة اجتماعياً (فئات المجتمع المحلي/ الحدائق المدعومة من الكنائس، مراكز المجتمع المحلي، والمنظمات غير الحكومية لمساعدة الأسر المعيشية الضعيفة في تحسين أمنها الغذائي / تغذيتها وقدراتها على المساعدة الذاتية) **ج-** وبين جمعيات المنتجين الحضريين الموجهة سياسياً (التي تركز على قضايا المناصرة ونشاطات مجموعات الضغط لتحسين وضعها القانوني والوصول إلى الأراضي، وزيادة مساهمتها في التخطيط المدني). ويملك كل من هذه الأنواع ديناميكيته وأشكاله الابتكارية الخاصة وبالتالي يتطلب استراتيجيات تدخل مختلفة لتعزيز الابتكار.

للتعامل مع رأس المال الاجتماعي المدني الذي تم وصفه سابقاً في المناطق الريفية، يجب الاهتمام كثيراً ببناء القدرات في مجالات بناء تماسك المجموعات، حل النزاعات، تطوير المهارات القيادية والتخطيط التشاركي الخ. ومن المفضل أن يقترن هذا النوع من بناء القدرات التنظيمية بعمليات الابتكار التقني وتحسين التحليل الفني والقدرات على حل المشاكل (Acre et al., 2007; Prain, 2006)

عادة يأخذ الابتكار في الزراعة الحضرية شكل تطوير المنشآت الريادية الصغيرة أكثر من نظيره في الزراعة الريفية. ونظراً إلى قربهم من المستهلكين ينخرط المنتجون الحضريون أكثر في التسويق المباشر لمنتجاتهم على شكل منتجات طازجة (البيع في المزارع، المنافذ المحلية، المحلات المتحركة، أسواق المزارعين، المبيعات المباشرة إلى المحلات، المطاعم والمخازن الكبرى الخ...) أو أغذية مصنعة (تحضير وبيع الأطعمة في أكشاك الأسواق المحلية والمطاعم الصغيرة، التوضيب الخ...) أو كمدخلات

يجب أن يركز دعم ابتكارات المنتجين الحضريين بقوة على بناء قدراتهم على حل المشاكل (تحليل المشاكل، تحديد واختبار الحلول البديلة) بالإضافة إلى قدراتهم على تحديد الفرص الجديدة والاستفادة منها (مثل تحليل المتطلبات المحددة لشرائح السوق المختلفة، تكييف اختيار المحاصيل والممارسات الانتاجية، الشهادات والعلامات التجارية، التحالفات الاستراتيجية، الخ...). وتبدو أكثر المقاربات فعالية تلك التي تساعد المنتجين الحضريين على تحديد الفجوات في معرفتهم ومهاراتهم الفعلية فتسعى إلى تقديم المعرفة العملية لهم وفرص القيام بالتجربة لسد هذه الفجوات (كما هو الحال في مدارس المزارعين الحقلية؛ (Parin, 2001)

ج- جمع الابتكار التفتني مع بناء وتعزيز جمعيات المزارعين الحضريين

بالنظر إلى التنوع الثقافي - الاجتماعي بين المنتجين الحضريين والاقترار إلى جمعيات المنتجين واستراتيجيات سبل العيش المتعددة للفقراء الحضريين، يتوجب عند الانخراط في عمليات الابتكار الزراعي مع المنتجين الحضريين من الشرائح الأقر من السكان بذل جهود متواصلة لتعزيز تماسك المجموعات وبناء الثقة والتعاون وزيادة التحفيز والثقة بالنفس وتقوية المهارات التنظيمية الخ. ومن شأن التشديد على بناء المجموعات أن يُسهل من عملية الابتكار التفتني الحالية ومن تنظيم المنتجين الزراعيين وقدرتهم على المطالبة بحقوقهم.

د- ربط الابتكار التنظيمي - التفتني بالابتكار المؤسسي إن الحاجة إلى الابتكار المؤسسي (في القطاع الخاص والعام) في السياق الحضري هي أقوى من مثيلتها في المناطق الريفية بسبب التقليد الشائع للمؤسسات والمتمثل بإهمال القطاع الزراعي في الحضر.

هـ- التركيز على تطوير المنشآت الصغرى

يؤدي التركيز على تطوير المنشآت الصغرى في السياق الحضري وتحسين المهارات الإدارية المتعلقة بها مثل القدرة على تحليل الأسواق والتفاعل مع الفرص الجديدة إلى تعزيز عملية الابتكار (في الاتاج والتصنيع والتسويق). لكن لا يجب نسيان أهمية تحسين الأمن الغذائي والتغذية لفقراء الحضر. وبما أن هناك حاجة كبيرة إلى مدخول مالي مرتفع في السياق الحضري، تبرز ضرورة التكثيف (بطرق آمنة وبيئية) والتوجيه أكثر نحو السوق من أجل التوصل إلى أنظمة زراعية حضرية مستدامة .

و- الإقرار بأهمية التنوع في أنظمة الزراعة الحضرية وتتراوح الأنظمة الزراعية الحضرية من زراعة الكفاف إلى الأنظمة التجارية التامة، ومن الوحدات الصغرى إلى المنشآت الكبيرة، فتختلف معها بالتالي احتياجات وفرص التنمية لكل منها. وتبدو المقاربات الواعدة هي تلك التي تُسَلِّم بهذا التنوع وتعمل على مناغمة الدعم والتدخلات مع احتياجات وفرص كل نوع محدد من المنتجين (على سبيل المثال منتجي الياسمين، مزارعي حدائق المجتمع المحلي، وحدات الحليب الموجودة في المناطق الحضرية الداخلية التي لا تعتمد على الرعي، البستنة المكثفة في المناطق شبه الحضرية)

للسكان الحضريين، مخففة كثيرا من النفايات العضوية في الوقت عينه (Novo, 2003).

لا يمكن تحقيق أي تغيير في السياسات أو المؤسسات المتعلقة بالزراعة الحضرية قبل الإقرار بقيمة الزراعة الحضرية ومنافعها الكامنة وإيضاح المخاطر المرتبطة بها والقيود الفعلية على نموها بالإضافة إلى الفرص المتاحة. وبالتالي، من الضروري خلق وعي بين السياسيين والإداريين في المؤسسات وتزويدهم بالمعلومات الكافية التي تسمح لهم بإشراك غيرهم من أصحاب المصلحة.

تُستعمل عدة استراتيجيات تواصل وضغط لتحسين توصيل المعلومات إلى صانعي القرار (Dubbeling, 2005). أكثر الاستراتيجيات فعالية هي حث المؤسسات على الانخراط في الزراعة الحضرية، أي إشراك جميع المؤسسات المعنية، بما فيها صناع القرار، منذ البداية في تحليل الحالة وتصميم مشاريع الأبحاث والعمل وفي رصد وتقييم النتائج وتحديد التبعات للمشاريع الفعلية وبرامج الحكومات المحلية والمنظمات الوطنية وغيرها من أصحاب المصلحة.

ويجمع برنامج "رواف" مدن تزرع للمستقبل" جميع السلطات المحلية والمنظمات غير الحكومية والجامعات ومجموعات المزارعين وغيرهم من أصحاب المصلحة، في عملية مشتركة من التعلم والتخطيط حول الزراعة الحضرية من خلال المساعدة على تأسيس منتدى لأصحاب المصلحة المتعددين حول الزراعة الحضرية وصياغة خطط العمل الاستراتيجية للمدن ومراجعة السياسات والأنظمة القائمة حول الزراعة الحضرية.

City Pages www.ruaf.org

وبطريقة مشابهة، يشدد برنامج الحصاد الريفي التابع للمجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية CGIAR على الاشتراك مع صانعي السياسات والمؤسسات المحلية ذات الصلة على تسهيل نمو الزراعة الآمنة والمستدامة. وقام هذا البرنامج بتحليل وضع أصحاب المصلحة والسياسات وإجراء حوار حوله في ليمبا (Warnaars and Pradel, 2007) وهانوي وغيرها من المناطق. (Tinh, 2004).

نقاط التعلم من أجل دعم الابتكار في الزراعة الحضرية

أدت الخبرات المكتسبة حتى الآن في مجال تعزيز الزراعة الحضرية في برامج "رواف- مدن تزرع للمستقبل" و برامج CIP حول الزراعة الحضرية إلى عدد من الدروس المكتسبة حول أفضل الطرق لدعم المنتجين الحضريين في عملية الابتكار.

أ- التركيز على سبل العيش

لكي تكون الزراعة الحضرية مستدامة وقابلة للحياة، يجب أن يأخذ الابتكار في عين الاعتبار أن الزراعة في السياق الحضري تتم عادة باقي نشاطات توليد الدخل التي تقوم بها الاسر المعيشية وتساهم في الأصول المختلفة للعائلة وتبني عليها. إذا أردنا التوصل إلى فهم صحيح للدور الحقيقي للزراعة في أرزاق الفقراء الحضريين و فرص / معوقات نموها، يجب القيام بتحليل للحالة يركز على مفهوم سبل العيش

ب- التركيز على تحسين القدرة الإبداعية والتعلم بالتجربة نظرا إلى الظروف الحضرية الديناميكية المليئة بالتحديات



هافانا

References

- Arce, B., G. Prain and L. Maldonado, 2004. Urban Agriculture and Gender in Latin America: A case study of Carapongo, Lima, Peru. Paper presented at the workshop, RWoman Feeding Cities: Gender mainstreaming in urban food production and food security Sc 02 - 23 September 2004, Accra, Ghana. RUAF/Urban Harvest http://www.ruaf.org/files/gender_arce_et_al_p_02.pdf
- Arce, B., G. Prain, R. Valle and N. Gonzalez, 2007. Vegetable Production Systems as Livelihood Strategies in Lima-Peru: Opportunities and Risks for Households and Local Governments. *Acta Horticulturae*. International Society for Horticultural Science (forthcoming). <http://www.actahort.org>
- Smit, J. and M. Bailkey, 2006. Urban Agriculture and the Building of Communities. In: *Cities Farming for the Future*. 2006. RUAF, pp 145-159.
- Bebbington, A., 1999. RCapitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. *Sc World Development* 27(12): 2021-2044.
- Biggs, S. and J. Farrington, 1991. Agricultural Research and the Rural Poor. A Review of Social Science Analysis. International Development Research Centre (IDRC), Ottawa, Canada, 139pp.
- Birley, M. and K. Lock, 1999. The Health Impacts of Peri-urban Natural Resource Management. Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, UK.
- Buechler, S., G. D. Mekala and B. Keraita, 2007. Wastewater use for urban and Peri-urban agriculture. In: Veenhuizen, R van. (ed) *Cities farming for the Future; Urban Agriculture for green and productive cities*, ETC, IIRR and IDRC, Manila.
- Cofie, O. and A. Adams, 2007. Bradford Organic waste reuse for urban agriculture. In: Veenhuizen, R van. (ed) *Cities farming for the Future; urban agriculture for green and productive cities*, ETC, IIRR and IDRC, Manila.
- Cole, D.C., K. Bassil, H. Jones-Otazo, and M. Diamond, 2004. Health Risks and Benefits Associated with UPA: impact assessment, risk mitigation and healthy public policy. Workshop on Health Risks and Benefits of Urban & Peri-Urban Agriculture (UPA) including Livestock Production in Sub-Saharan Africa, ILRI, Nairobi, June 9-12, 2004.
- Dubbeling, M., 2001. A framework for facilitating planning and policy development on urban agriculture, UA-Magazine 5..
- Dubbeling, M., G. Prain, M. Warnars and T. Zschocke (eds), 2005. *Feeding Cities in Anglophone Africa with urban agriculture. Concepts, tools and case studies for practitioners, planners and policy makers*. CD-ROM. International Potato Centre-Urban Harvest, Lima, Peru.
- Getachew, Y., 2002. The Living Garden: a Bio-intensive Approach to Urban Agriculture in Ethiopia. UA-Magazine No. 6. RUAF, Leusden, Netherlands.
- Getachew, Y., 2003. Micro-technologies for Congested Urban Centres in Ethiopia, UA-Magazine No 10, RUAF, Leusden, Netherlands.
- Holmer, R., 2001. Appropriate Methods for Micro-enterprise Development in Urban Agriculture. In UA-Magazine, no 5, December 2001. 51-53p.
- Homen de Carvalho Joao PROVE small scale verticalization programme, UA-Magazine no. 5, 2001.
- IIRR, 1991. *The Bio-intensive Approach to Small-scale Household Food Production*. International Institute for Rural Reconstruction (IIRR), Silang, Cavite, Philippines.
- Lock, K. and H. de Zeeuw, 2001, Mitigating the health risks associated with urban and peri-urban agriculture, UA-Magazine, 1 (3), pp.6-8.
- Marulanda, C. and J. Izquierdo, 2003. *RLa Huerta Hidroponica Popular Sc. Manual Técnico*. Regional Office of the FAO for Latin America and the Caribbean. 3rd edition. Santiago, Chile.
- Mbiba, B., 1999. Urban Agriculture in Southern and Eastern Africa: Policy Questions and Challenges. In Grossman, David; Leo van den Berg, and Hyacinth Ajaegbu., 1999. *Urban and Peri-urban Agricultures in Africa*. Proceedings of a workshop: Netanya, Israel, 23-27 June 1996. Ashgate Publishing Ltd., England. pp. 297-305.
- Mubvami, T., S. Mushamba and R. van Veenhuizen, 2003. Editorial: Availability, Access and Usability of Land for Urban Agriculture. In *Urban Agriculture Magazine* No. 11 - Availability, Access and Usability of Land for Urban Agriculture, RUAF Foundation, Leusden, Netherlands.
- Niñez, V., 1984. Household Gardens: Theoretical considerations on an old survival strategy. Potatoes in Food Systems Research Series Report No. 1:41p. CIP, Lima-Peru
- Njenga (forthcoming). A Livelihood Strategy for the Urban Poor in Nairobi: Organic Waste Recovery for Reuse in Urban Agriculture. Urban Harvest Working Paper 5, CIP, Lima.
- Norman et al. 1995. *The farming systems approach to development and appropriate technology generation*. Rome: FAO.
- Peters, D., C. Wheatley, G. Prain, J. Slaats, and R. Best, 2002. Improving agro enterprise clusters: Root crop processing and piglet production clusters in peri-urban Hanoi. In CIRAD, *Local Agrifood Systems: Products, Enterprises and Local Dynamics*. CIRAD, Montpellier, France.
- Prain, G., 2001. Farmer Field Schools an ideal method for urban agriculture? *Urban Agriculture Magazine* no. 5.
- Prain, G., 2006. *Urban Harvest: A CGIAR Global Program on Urban and Peri-urban Agriculture Extension Bulletin* 575, Food and Fertilizer Technology Centre, Taiwan.
- Prain, G., 2006b Participatory Technology Development for urban agriculture In: Veenhuizen, René van (ed.) *Cities farming for the Future; Urban Agriculture for green and productive cities*, ETC, IIRR and IDRC, Manila 2006
- Poubom, C. and F. Ngundam, 1999. Cameroon. In Chweya, J.A. and P.B. Eyzaguirre (eds.) *The Biodiversity of Traditional Leafy Vegetables*. International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy
- Rakodi, C. and T. Lloyd-Jones. (eds.), 2002. *Urban Livelihoods. A people-centred approach to reducing poverty*. 306pp. Earthscan, London.
- Santandreu, Alain and Cecilia Castro, 2007. *Social Organisations of Agricultural Producers in Latin America and Europe*. In *Urban Agriculture Magazine* 17, Strengthening Urban Producers Uç Organisations. RUAF, Leusden, Netherlands.
- Scheidegger, U. and G. Prain, 2000. Support to diversity in potato seed supply. In Almekinders, Conny and Walter de Boef (eds). *Encouraging Diversity: The Conservation and Development of Plant Genetic Resources*. Intermediate Technology Publications. London.
- Tinh, N. T., G. Prain and D. Peters, 2004. Effect of different feed compositions on post-weaning piglets basing on local available feed resources in Cat Que village of Ha Tay province. Technical Report, Urban Harvest, Lima, Peru.
- Veenhuizen, R. van, 2003. Micro-technologies for Urban Agriculture. UA-Magazine no. 10, August 2003
- Watkins, D., 1993. *Urban Permaculture*. Permanent Publications, U.K. 152 pp.
- Warnaars, Maarten and Willy Pradel, 2007. A Comparative Study of the Perceptions of Urban and Rural Farmer Field School Participants in Peru. Urban Harvest Working Paper Series, 4. Lima, Peru.

الحدائق العائلية التجارية : مشروع ريادي في مجال الزراعة الحضرية



Thilak T. Ranasinghe

غالباً ما يُنظر إلى البستنة المنزلية على أنها نظام إنتاجي يرمي إلى تحقيق الكفاف. لكن بما أن الأرض في المناطق الحضرية وشبه الحضرية هي مورد نقيس، بالامكان تحويل البستنة المنزلية إلى نظام إنتاجي مربح. وضمن هذا السياق، تم إطلاق فكرة الحدائق التجارية العائلية أثناء انعقاد يوم البيئة العالمي للعام ٢٠٠٠ في سيريلانكا.

استعمال الهياكل العامودية في المساحات المحدودة



استناداً إلى الظروف الاجتماعية-الاقتصادية - الثقافية والبيئية المختلفة للمجتمعات المحلية الحضرية.

شعار الحدائق التجارية العائلية

يركز كل مكون على جانب محدد من الزراعة الحضرية التغذوية الأسرية:

يشير هذا المكون إلى تخصيص المساحة، أو زيادة مساحة المسكن الأفقية المحدودة إلى حدها الأقصى؛ بهدف زراعة الخضار المغذية، البطاطا الحلوة Yam، ومحاصيل البهارات التي يفضلها أفراد العائلة ويختارونها. أما العائلات التي تختار التركيز على تربية الحيوانات فهي تنتقي القطعان الصغيرة مثل الدجاج، الفري، الأرانب وما إلى هنالك. وتتضمن الأنواع الأخرى من الزراعات الأكثر ملاءمة، تطوير أساليب خلاقة



Thilak T. Ranasinghe

استعمال الهياكل العامودية لإنتاج الأغذية

تعتمد فكرة الحدائق التجارية العائلية Family Business Garden FBG على ضرورة تلبية الاحتياجات الغذائية للعائلات من خلال المزج الصحيح بين الزراعة الصديقة للبيئة والزراعة التجارية، وفق مبدأ الزراعة الريادية المستدامة (Ranasinghe, 2005). تسعى الفكرة إلى دمج المعرفة العملية المحلية Indigenous Technical Know-how مع الأشكال الفعالة للمعرفة العلمية الحديثة المتوافرة في المجالات المختلفة للتنمية المستدامة. هذا الأمر سيؤدي في النهاية، إلى الحصول على أفضل إنتاجية ممكنة من المشاريع المتوسطة أو الصغيرة على المدى الطويل، عوض الاكتفاء بالحصول على أقصى كميات إنتاج لتحقيق فوائد على المدى القصير.

مفهوم الحدائق التجارية للعائلات FBG

يتميز مفهوم الحدائق التجارية العائلية خمسة مكونات استراتيجية للزراعة في السياق الحضري، تتمثل كل منها بببتلة من الببتلات المتعددة في الشعار (انظر الصورة) وهي: التغذية الأسرية، تبني التقنيات، إدارة المحاصيل، تقنيات ما بعد الحصاد والقيمة المضافة، تنسيق المناظر الطبيعية وإدارة شؤون المنزل. تمثل الببتلة في الوسط متطلبات العائلة الأساسية من التطور الجسدي، بينما يرمز ساق الزهرة المزدوج إلى القدرة على ممارسة الزراعة وفق أي من المبادئ التجارية أو البيئية، أو مزيج من الاثنين معا بهدف تحقيق قدر أكبر من الاستدامة. كما يُظهر الشعار أيضاً، جدوى تبني استراتيجيات متعددة

Thilak T. Ranasinghe, Director of Agriculture
(Western Province), Colombo, Sri Lanka.
u thithura@sltnet.lk



Thilak T, Ranasinghe

هندسة زراعة مبتكرة

من مجمل عملية التنمية الحضرية. أخذ صغار رواد الحدائق التجارية العائلية، الزراعة الحضرية إلى مجالات جديدة: فإدارة المحاصيل فترة ما بعد الحصاد هي ضرورة، والتنوع في المحاصيل، أي إنتاج مجموعة من المحاصيل ذات القيمة الإضافية، هو جزء من نجاح الحدائق التجارية العائلية. وجدير بالذكر أن النساء اللواتي يمارسن تصنيع الأغذية وحفظها، يتلقين مدخولا معتبرا لقاء انتاجهم.

”أؤمن بأن التصنيع الغذائي هو الحل الأكثر ملاءمة للمشكلة الحالية التي يواجهها المستهلكون والمتمثلة بارتفاع أسعار الخضار في الأسواق. أتوقع أن يتم اطلاع الناس أكثر حول هذا المشروع الريادي.“

موظفة، ١٤ حزيران/يونيو ٢٠٠٢.

هندسة المواقع الطبيعية وتدابير شؤون المنزل:

يركز هذا المكون على العوامل البيئية والنفسية. بإمكان ممارسي مفهوم الحدائق التجارية العائلية التخفيف من الضغط الذهني الذي يتعرضون له وتحسين قدراتهم في مجال الإدارة المحلية والتجارية. إن تنسيق أراض ومساحات فضائية ممتعة للنظر ومنتجة للأغذية في أن؛ يشمل مبادئ هندسة المواقع الطبيعية، التدبير المنزلي، التنظيم الشخصي، وعلم النفس. ومما لا شك فيه ان خلق بيئة جميلة داخل أو خارج المنزل وفي مكان العمل، يجعل من إدارة المشروع الريادي أمرا أكثر سهولة. هنا ترى كيف باستطاعتك أن تزرع مساحة صغيرة أو في البلاطات الأرضية لتنتج بسهولة ٤-٥ خضار ورقية واثنين من البقوليات. أضف على هذا، أنه بالإمكان اعتماد زراعة بعض أنواع الخضار المتسلقة على الأقواس الزراعية في أي منزل كان. إن قيامك بهذا الأمر يكسبك رضى فكري وجسدي يفوق ذلك الذي تحققه عند زيارتك حديقة ترفيهية.

عميد نادي الليونز، كيلانيا، سيريلانكا، ٢٨ آب ٢٠٠٣.

نشر الابتكارات المحلية ودعمها

أظهرت العديد من دراسات الأثر أن التغذية العائلية وتبني التكنولوجيا هما المكونان الأكثر جذبا للممارسين، وبالتالي، هما أول ما يقومون بتبنيه. بمجرد تأسيس هذه الممارسات، يأخذ التجار - المزارعون بتطوير المكونات الأخرى تدريجيا. على سبيل المثال، إحدى النساء العاملات في الحدائق التجارية العائلية ذكرت أنها، وبعد سنتين من العمل في هذه الحدائق، باتت تنتج خضارا طازجة للسوق، كما أنها انضمت إلى مجموعات صغرى لتلبية الطلب المتزايد في الأسواق المحلية.

والعديد من الأنظمة العامودية لزراعة المحاصيل مثل: الأبراج الزراعية، الزجاجات العملاقة، الرفوف، الأقفاص، الأهرام، السلالم، الهوائيات، الشبكات، الزراعة العامودية للمنتجات الغذائية. كما يشيع أيضا استخدام الأشكال البسيطة من الزراعة دون تربة. ومن المؤلف أيضا في السياق الحضري، استعمال أساليب صديقة للبيئة في مجال وقاية النبات أي: الإدارة المتكاملة لأفات المحاصيل واستعمال الأساليب التقليدية.

”حديقتي صغيرة... استهلك منها يوميا واحدة من الخضار الورقية، إضافة إلى أن أولادي يجدون هذا النشاط مثيرا للاهتمام. بشكل عام، أحقق درجة عالية من الاكتفاء العقلي من خلال البستنة.“

طبيبة وبستانية، ١٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢.

تبني التقنيات:

يشدد هذا المكون على ضرورة أن تختار الأسر المعيشية، حين أمكن، محاصيل أو منتجات قابلة للحياة وتولد دخل، لاستعمالها في المشاريع الريادية الصغيرة أو المتوسطة. حدد ممارسو مفهوم الحدائق التجارية العائلية محاصيل/منتجات جديدة تدعم متطلبات الاستدامة للمشروع، مثل الفطر، أزهار القطف، نباتات الزينة، وتصنيع المنتجات ذات القيمة المضافة. إن الدمج السليم بين المعرفة العملية المحلية والتكنولوجيا الحديثة يلعب دورا جوهريا هنا، بالإضافة إلى دعم استعمال تقنيات منخفضة الكلفة، فعالة، وفاعلة في الوقت عينه.

الحدائق التجارية العائلية: برأيي أن هذا المشروع جاء في الوقت المناسب ومن شأنه أن يوفر مكاسب هائلة لصغار الرواد.

تاجر صغير، ٣٠ آب / أغسطس، ٢٠٠١

إدارة المحاصيل:

التربة، المياه، الآفات، نور الشمس أو إدارة الظل هي من الأولويات ضمن مفهوم الحدائق التجارية العائلية. ويُطبق مناصرو هذا المفهوم الذين يتبنون تقنيات إدارة النفايات، مبدأ تدوير الموارد، مثل: التسبيخ/ الدورة الزراعية، استعمال الأسمدة الناتجة عن روث الحيوانات/ بقايا النباتات، الاستعمال الصحيح للمياه وأساليب إدارة المحاصيل (المحافظة على التربة والمياه، تقنيات حصاد المياه، تقنيات الري الموضعي الخ...). ويتم التشديد على إدارة الظل لاستعمال الاراضي المحدودة المتاحة في المناطق الحضرية، بأفضل طريقة ممكنة. يتم اختيار الزراعة المتكاملة التي تستفيد من تربية الحيوانات وتربية الاسماك ونتاج الأشجار والمحاصيل من قبل عدد محدود فقط من أنصار الحدائق التجارية العائلية وذلك لأسباب ثقافية أو اقتصادية.

”يجذب المزج بين زراعة الخضار والزهور في الحدائق التجارية العائلية الصغيرة، العديد من المتفرجين. دراسة هذا الموضوع، تمكن المرء من تطوير معرفة وافية حول أساليب الري البسيطة ونظم تصريف المياه وإدارة التربة، ضمن تقنيات هندسة الحدائق وزرعها بمحاصيل غذائية.“

أستاذ، ١٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

تقنيات ما بعد الحصاد والقيمة المضافة:

صحيح أن المنتجات تأتي من المنازل، لكنها يجب أن تفي بمعايير الجودة المطلوبة للتسويق، لتتمكن من المنافسة مع المنتجات العالمية المتواجدة في الأسواق المحلية. يضع صغار رواد الحدائق التجارية العائلية، الزراعة الحضرية في أماكن جديدة

بيان السياسة العامة رقم ٢٩ وذلك ضمن وثيقة السياسة العامة للعام ٢٠٠٣. كما تضمنت السياسة الزراعية الأخيرة للحكومة في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، تركيزاً خاصاً على الزراعة الحضرية (في البيان رقم ١٧).

من جهته، ساهم التفاعل مع الإدارات الحكومية الأخرى (الصحة، شؤون المرأة، البنك المركزي)، و باقي المنظمات غير الحكومية (مثل سيفيناتا، أغرومارت، الصليب الأحمر)، والمنظمات الخاصة (لانكا ترانسفورمرز)، ومنظمات المجتمع المحلي؛ على خلق روابط بين المجموعات الصغيرة أو هيئات المجتمع المدني والشبكات المؤسسية. إن الاهتمام المنصب حالياً على الحدائق التجارية العائلية في المدارس، بالإضافة إلى برامج التدريب المهني الزراعي والتدريب الذي يُقدّم في الجامعات أو في صفوف الدراسات العليا؛ من شأنها جميعاً أن تُؤمن مستقبلاً مشرقاً لهذا المفهوم. وقد ساعدت البرامج التي تشارك الحكومات المحلية والمنظمات الدولية مثل "رواف" واللجنة الدولية للصليب الأحمر" في التأثير على مخططي المدن وإقناع المانحين على معالجة الفقر في الحضر من خلال استراتيجيات التنمية الزراعية.

مستقبل الحدائق التجارية العائلية

تقدم الروابط الوطنية والدولية فرصاً واعدة لتطوير مفهوم الحدائق التجارية العائلية في مجالات مثل تكنولوجيا تنسيق أسطح الأبنية، زرع الأنسجة، الزراعات المائية التي تجمع بين تربية الأسماك وزراعة النباتات، الزراعات الهوائية aeroponics، وزراعات عضوية دون تربة. ونظراً إلى زيادة الاهتمام بهذه الحدائق بين الرواد اليافعين القاطنين في الحضر من جهة، وزيادة طلب المستهلكين على المنتجات الطبيعية والصحية المغذية من جهة أخرى، فإن سوق الحدائق التجارية العائلية سيتابع نموه في السنين المقبلة.

تسمح الحدائق التجارية العائلية لساكني المدن بتلقي التدريب أثناء قيامهم بوظيفتهم في الحديقة، والتعلم عن النظم والأساليب غير الرسمية، والتحول إلى مدراء مستقلين، في شكل مستدام (Bridge, O'Neill & Cromie, 2003). و يساعد تطوير رأس المال الاجتماعي عبر تشكيل المجموعات الصغرى والمشاريع الريادية في التخفيف من العنف وتحسين حياة الفقراء، من خلال رفع المستويات المعيشية. الحدائق التجارية العائلية هي بالتالي، خطوة مهمة في التنمية الزراعية المستدامة في الحضر.

لكن، لا يوجد نموذج صريح محدد لمفهوم الحدائق التجارية العائلية، كما أن عملية نقل التكنولوجيا قد تحصل بطرق متعددة. لقد وصلت المعرفة المتعلقة بموضوع الحدائق التجارية العائلية إلى العديد من قاطني المدن في غرب سريلانكا من خلال أجنبية اتصال مختلفة: وسائل الإعلام الجماهيري - الجرائد، المجلات، الملصقات، المنشورات التي توزع يدوياً، المصنفات Almanacs، الإذاعة والتلفزيون؛ أساليب الاتصال ما بين الأفراد - المعارض، الندوات، حلقات أبحاث العمل، ورش العمل، الصفوف التدريبية، مواقع عرض التجربة، أيام وجولات حقلية؛ بالإضافة إلى الأساليب الفردية - زيارة مراكز المعلومات، المكالمات الهاتفية، المكاتيب، الرسائل الإلكترونية، الانخراط في المشاريع، الأطروحات العلمية الخ...

بدورها، ساعدت المعارض الحضرية عن الحدائق التجارية العائلية على خلق أفكار جديدة للمشاريع الريادية الصغرى في مجال الزراعة الحضرية، مثل اعتماد الزراعة العامودية أو الزراعة دون تربة، ونظم الري الموضعي. أضف إلى هذا أن تشكيل المجموعات الصغرى، وهوبات أمراً سهلاً بفضل المرشدين الزراعيين والمدربين، فتح مجالات الوصول إلى أشكال جديدة ومتنوعة من مشاريع إنتاج أصناف ذات قيمة مضافة. انضم قاطنو المدن المبتكرون إلى مبادرات الحدائق التجارية العائلية من خلال الانخراط في عملية إدارة المعلومات الخاصة بهذه الفكرة، أي، من خلال حضور الندوات، الحلقات التدريبية، والعروض والمشاركة في تجارب لأصناف ملائمة للظروف المحلية، التي يجربها عاملو الإرشاد. يجري العمل على توسيع هذه التجارب بمساعدة من هيئات المجتمع المدني العاملة بشكل رئيسي في مجال تنمية المرأة. وقامت السلطات المحلية، وبوحي من هذه الأنشطة، باحتضان مفهوم الحدائق التجارية العائلية كوسيلة للحصول على مدينة أكثر نظافة - كونها تخفف إلى حد كبير من تكاليف إدارة النفايات الحضرية والرعاية الصحية، وتخلق فرصاً جديدة لتوليد الدخل من خلال زيادة السياحة الزراعية ضمن حدود المدينة.

كذلك جذبت النشاطات والمبادرات الابتكارية لقاطني المدن، في كولومبو وغامباها، انتباه صانعي السياسات الذين قاموا بإدخال الزراعة الحضرية ضمن السياسات المحلية والوطنية. كما ساعد مناهج الحدائق التجارية العائلية المبتكر، الذي تبنته مديرية الزراعة في المقاطعات الغربية وأدخلته في أجندة خدماتها الإرشادية؛ في احتساب الزراعة الحضرية ضمن السياسة الوطنية للزراعة والماشية: ٢٠٠٣-٢٠٠٧، وخصوصاً في

عملية تطبيقها. وقام المشاركون طيلة هذه العملية بتعديل وتكييف هذه التقنيات. على سبيل المثال، السيد جاياوكراما (متقاعد) قام ببناء برج الزراعة باستخدام الاسمنت وقرر زرع النباتات الصغيرة في قطع من أنابيب البولي اثيلين لتحسين نموها في هذه المرحلة المبكرة. بعدها، عمل على زيادة بعض الأشكال العامودية المبتكرة، تحديدا الرفوف والخزانات للزراعة على الأسطح. أما السيد جاياتيلاكي (موظف إرشاد)، فقد ساهم في عملية الابتكار بتدريب الناس وخلق هياكل عامودية جديدة بما فيها الزجاجات المائية المعلقة والسلالم الزراعية. حاليا تنتشر هذه الهياكل بسرعة كبيرة ويتوق العديد من رواد القطاع الخاص إلى إنتاجها على مستوى تجاري (مثل شركات حدائق المدن). فيما ركزت السيدة أدلينا ويربورا على تنسيق المناظر الطبيعية بنباتات يمكن أكلها، فأضافت الخضار والفاكهة إلى الأبراج الزراعية، وأسست مشتلا زراعيًا لزيادة دخلها، وهي حاليا تنتج العسل من مستعمرتي نحل. فيما بعد استعملت مبادرة Ruaf-CCF التجارب المذكورة لجعل هذه الممارسات أكثر شعبية؛ على سبيل المثال، استحدثت مديرية الزراعة في المقاطعات الغربية خلال الأسبوع الترويجي للعام ٢٠٠٧، أسلوبًا جديدًا للإرشاد هو جولات الشوارع.

انبثقت الفكرة الأساسية لحدائق العائلات التجارية بينما كان الكاتب يعمل مع السكان الريفيين في المناطق النائية من منطقة Monergala، في سريلانكا، لإطلاق حملة تنمية المسكن وما حوله احتفالًا بالسنة العالمية لتأمين المأوى للمشردين، ١٩٨٧. أظهرت الحملة التشابه بين المناطق الريفية والأخرى الحضرية وشبه الحضرية في نواحي مثل: النقص في الطعام المغذي خلال الموسم الجاف، ندرة المياه المتوفرة للاستعمال في الزراعات المنزلية، تنوع الاستراتيجيات التي تم تكييفها لحفظ المياه، الأساليب البسيطة المتطورة لتصنيع وحفظ الخضار والفاكهة، والأساليب التقليدية في إدارة الآفات. اعتاد الكثير من ساكني المدن تطبيق هذه التقنيات في أحجام متنوعة وتحت ظروف مختلفة، لكن فقدت الكثير من المعلومات وهم حاليا يفتقرون إلى الاستراتيجيات الابداعية الضرورية لتكييف هذه التقنيات مع السياق الحضري. جرى إطلاق فكرة الحدائق التجارية العائلية على شكل قطعة للعرض في Muthugama سريلانكا، في يوم البيئة العالمي ٢٠٠٠ من قبل مديرية الزراعة في المقاطعات الغربية (WPDOA). وتم تطوير استراتيجية خاصة لتقديم تقنيات الزراعة في مساحات صغيرة/ دون الحاجة إلى مساحات، لا سيما الأبراج الزراعية (هي تقنية محلية) وأحواض الزراعة دون تربة Hydroponics (وهي تقنية حديثة)، ومراقبة

References

- Bridge, S., O'Neill, K. & Cromie, S. (2003). Understanding Enterprise, Entrepreneurship and Small Business, 2nd Ed, (New York: Palgrave Macmillan).
- Ranasinghe, T. T. (2005). From informal to formal acceptance: leaps and bounds of urban agriculture in the development sphere, The International Journal of Biodiversity Science & Management, Vol.1, No. 1. pp 17-24.

الزراعة الحضرية كمحرك اقتصادي وعامل تغيير في سبيل تحقيق العدالة الاجتماعية



Growing Power

الهيئات الشبابية في الحديقة المجتمعية في شيكاغو

تعتمد فكرة الحدائق التجارية العائلية تعتمد فكرة الحدائق التجارية العائلية على Family Business Garden-FBG ضرورة تلبية الاحتياجات الغذائية للعائلات من خلال المزج الصحيح بين الزراعة الصديقة للبيئة والزراعة التجارية، وفق مبدأ الزراعة الريادية المستدامة (Ranasinghe, 2005). تسعى الفكرة إلى دمج المعرفة العملية المحلية مع Indigenous Technical Know-how الأشكال الفعالة للمعرفة العلمية الحديثة المتوافرة في المجالات المختلفة للتنمية المستدامة. هذا الأمر سيؤدي في النهاية، إلى الحصول على أفضل إنتاجية ممكنة من المشاريع المتوسطة أو الصغيرة على المدى الطويل، عوض الاكتفاء بالحصول على أقصى كميات إنتاج لتحقيق فوائد على المدى القصير.

قابلا للحياة في المدن، والسباخ هو مفتاح هذه الزراعة القابلة للحياة. يتم تأمين النفايات الغنية بالمغذيات والمواد العضوية من المطاعم المحلية وبأعني الجملة للأغذية لتقوم الديدان بتحليلها منتجة أسمدة مستدامة تفوق في فعاليتها الأسمدة الصناعية. ويشجع نموذج Growing Power الاقتصادي والبيئي للإنتاج المكثف على إعادة الاستعمال والتدوير والاستصلاح.

جمع "ألن" معرفته الزراعية مع فهمه للمدينة بوصفها سلسلة من الأنظمة الغذائية والبيئية المتصلة ليطور نظاما حضريا للإنتاج الغذائي. ينص جزء من فلسفة Growing Power على وجود أكثر من طريقة صحيحة للقيام بالأمر وأن تنوع الحلول يقدم خيارات لأفراد المجتمع المحلي. وتؤدي طبيعة الجمعية المتعددة الثقافات وسياستها القاضية باستقبال أي كان وتقديره إلى تشارك الرؤى والمهارات الإضافية والتوصل لابتكارات ومقاربات جديدة.

"تلهم Growing Power المجتمعات المحلية لبناء أنظمة غذائية مستدامة منصفة وسليمة بيئيا تؤدي إلى خلق عالم عادل ومجتمعات محلية تتمتع بالأمن الغذائي، واحد تلو الآخر".

تصنع Growing Power البيوت الزراعية من الهياكل التي تم انقاذها من المشاتل المحلية والمزارع التي عجزت عن المنافسة مع الصناعات الكبيرة. وتقدم هذه البيوت الزراعية أشكالا أو مستويات مختلفة لتربية النباتات: السلال المعلقة (لبراعم البازلاء ودوار الشمس، الخس والشمندر من نوع Bull blood)، الأحواض المغمورة جزئيا بالماء ضمن أنظمة الزراعات

Growing Power "القدرة على النمو" هي جمعية وطنية وائتمان للأراضي لا يتوخى الربح يقدم الدعم لأشخاص من خلفيات مختلفة وللبيئات التي يعيشون فيها. وهي توفر تدريبات عملية وعروضا تطبيقية على الأرض بالإضافة إلى التوعية والمساعدة التقنية من خلال تطوير أنظمة غذائية في المجتمع المحلي تساعد الناس على زراعة الأغذية وتصنيعها وتسويقها وتوزيعها بشكل مستدام.

تأسست Growing Power في العام ١٩٩٨ كرابط بين المزرعة والمدينة وأنشأت بيوتا زراعية مدارة من قبل المزارعين وتعاونية لصغار المزارعين في ميلووكي، ويسكونسن - الولايات المتحدة الأميركية بهدف مساعدتهم في جهودهم المبذولة لمنافسة تجار الجملة في الحصول على عقود تجارية. ولم يكد يمض وقت قصير حتى بدأ صاحب الأرض المزارع "ويل ألن" بالاستجابة لطلبات المجتمع المحلي بتأسيس حدائق إنتاجية ضمن مشاريع غالبا ما تمحورت حول مشاركة الفئات الشبابية في المجتمع. وبدعم من "هايفر الدولية" أسست Growing Power أول مشروع للشباب يقضي بتدريبهم على الزراعة المائية فوق المكثفة (التي تجمع بين تربية الأسماك وزراعة النباتات في أحواض مائية) وتربية الدود لتسبيخ السماد.

مربحة ومستدامة

تقع تربية الدود لتسبيخ السماد في قلب رؤية Growing Power ونشاطاتها الهادفة إلى جعل الزراعة الحضرية خيارا

Erika R. Allen, Growing Power USA

With contributions from Laurell Sims and Daniel Espinosa

growingpoweril@aol.com

الحضري والريفي

إن مركز Growing Power للتغذية المجتمعية هو آخر مركز متبقي للزراعة والبيوت البلاستيكية في مدينة ميلووكي، وهو مملوك حالياً من قبل مدير Growing Power "ويل أن"، لكن يتم وضع خطط لتقوم الجمعية بشراء العقار وبناء مقر يسمح بتوسيع قدراتها في مجال التدريب وتنمية الشباب وتصنيع الأغذية.

يوجد حالياً على العقار الكائن في ميلووكي ستة بيوت زراعية، ثلاثة بيوت على شكل أطواق، دكان صغير للبيع بالتجزئة، مبنى للخدمات، حظيرة صغيرة تؤدي بعض الماشية إضافة إلى وحدة لتربية النحل وحظائر خارجية للماشية وقطعة أرض كبيرة تقع عليها المرحلة الأولى من العملية المعقدة للتسبيخ. ويوفر المركز فرصاً لمجموعة واسعة من أصحاب المصلحة في المدينة للتعلم من عملية تطوير وإدارة مراكز التغذية المجتمعية والمشاركة فيها.

بالإضافة إلى هذا المركز الحضري، تملك Growing Power مزرعة في موقع ريفي في "مرتون" - ويسكونسن، حيث تستضيف على قطعة الأرض التي تبلغ 17 هكتاراً المشروع الزراعي للمهاجرين "ومبادرة الغذاء واللياقة البدنية" بالتعاون مع نادي فتیان وفتيات ميلووكي وضواحيها (ميلووكي الكبرى). يُخصص هكتاران من هذه المزرعة الريفية (المتمة للمرفق الحضري) للزراعة المكثفة للخضار كما تؤدي المزرعة قطعاً من ماعز اللحم وطبورا تعتمد على الرعي وعمليات زراعة حشائش للحيوانات المختلفة الموجودة في الموقع وإنتاج كميات ضخمة من السباح.

النشاطات

تقع برامج Growing Power ضمن ثلاث مجالات أساسية (متوافقة مع أهدافها):

التدريب: ورش عمل في المواقع وإيضاحات عملية في ميلووكي وشيكاغو

المساعدة التقنية: يركز التدريب والمساعدة المقدمين في مجال صياغة المشاريع على تطوير مراكز التغذية المجتمعية وتحويل المناطق الحضرية إلى حدائق ومزارع حضرية، ويتضمن نشاطات توعية للمزارعين والمجتمعات المحلية على الصعيد الوطني والدولي.

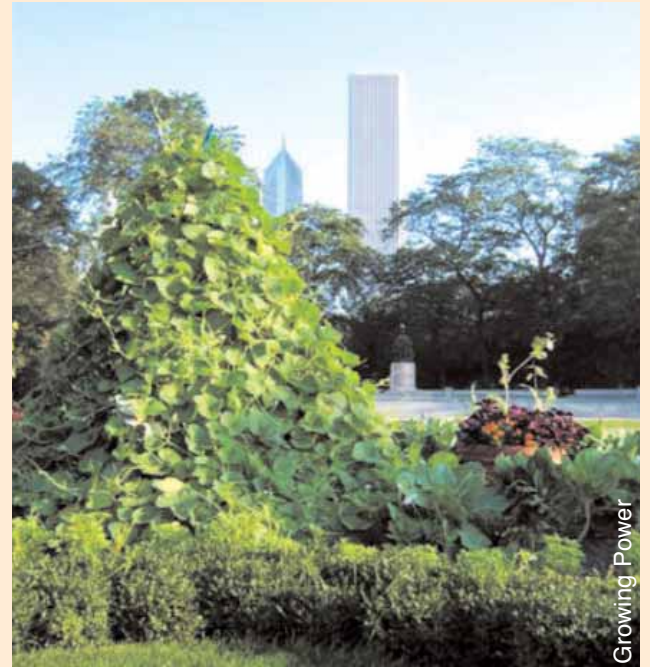
إنتاج وتوزيع الغذاء: يجري إنتاج الأغذية في البيوت الزراعية النموذجية التابعة للجمعية وفي مزرعتها الريفية. يتم توزيع المحاصيل والمنتجات ذات القيمة المضافة من خلال تعاونية "قوس قزح للمزارعين" Rainbow Farmer's Cooperative وبرنامج الأمن الغذائي المستمر على مدار السنة: برنامج سلة الغذاء من المزرعة إلى سوق المدينة (بما فيه برنامج الزراعة المدعومة من المجتمع المحلي)

تتولى Growing Power توعية المجتمعات المحلية من خلال البرامج التعليمية التي تظهر كيف تساهم الجمعية في توفير طعام محلي طازج مأمون وصحي يفوق المعايير العضوية الحائزة على تصديق. ويتم تزويد هذه الأغذية إلى أسواق المزارعين في شيكاغو، ولتأخذ برنامج سلة الغذاء من المزرعة إلى سوق المدينة (برنامج للأمن الغذائي خاص بـ Growing Power على نمط الزراعة المدعومة من المجتمع المحلي) وسائر شركاء الجمعية في عقود الشراء. تتيح كل هذه النشاطات

المائية Aquaponics، والأحواض التي تمتد على أطراف البيوت. وتخدم بركة مياه موجودة في أحد البيوت الزراعية كخزان مياه وبيت لسلمكة التيلابيا، فيما يتم تنظيف المياه التي تُسحب عالياً إلى رأس الهيكل لتعود وتتدفق نزولاً عبر المستويات المختلفة.

إن بيوت Growing Power الزراعية المستعملة هي على شكل أطواق لا تتم تدفئتها في فصل الشتاء فيما تُغطى بأقمشة للتظليل في الصيف للتخفيف من حرارتها. وقامت Growing Power بتطوير نظام ديدان حي وبيولوجي لزراعة الأغذية خلال أشهر الشتاء باستعمال أسلوب "الأطواق ضمن أطواق" في المراقد الدافئة المغطاة بأطواق صغيرة تساعد في الحفاظ على الحرارة الناتجة عن عملية التسبيخ. هذا النظام هو بمثابة أداة للتعليم الناشط تُطلع الشباب والبالغين على أهمية أنظمة الدوائر المغلقة وكيفية إنتاج الأغذية في التربة الحضرية وغيرها من المساحات المستنزفة / الملوثة.

يؤدي كل ما سبق إلى حقيقة اقتصادية هامة: يعطي هذا الأسلوب من الإنتاج على مدار السنة ناتجاً سنوياً يقارب \$ ٢٠٠,٠٠٠ / أكر^(١). صحيح أن هذا النوع من الإنتاج يتطلب الكثير من العمال، لكنه يعني في الوقت نفسه مزيداً من فرص العمل في البيئة الحضرية، كما أنه يُترجم في توافر إنتاج صحي ومستدام للمطاعم المحلية ما يسمح لها بإنفاق المزيد من المال على الأطعمة الصحية مقابل انخفاض الانفاق على شحن المنتجات من كاليفورنيا أو غيرها من المصادر العالمية. وتقريباً تعود كل المجالات المتعلقة بإنتاج الجمعية وبرامجها بالفائدة المباشرة على المجتمع المحلي. وقد باشرت بعض الفئات السكانية التي تعاني تقصيراً حاداً في الخدمات في الولايات المتحدة الأميركية بإنتاج طعامها الخاص، كما يجري تدريب ميسرين من جميع أنحاء البلاد والعالم على تأسيس مراكز مشابهة للتغذية المجتمعية في مجتمعاتهم المحلية (الأحدث في Skopje مقدونيا)



حديقة الخضار في غرانت بارك

١ أكر = ٤٠٤٦ م^٢

فرصا هامة للأفراد والمجتمعات المحلية لإقامة شبكات أثناء عملهم معا على ترويج الأمن الغذائي والممارسات السليمة بيئيا في عملية إنتاج الأغذية.

حاليا يساهم عدد من العوامل في الحاجة إلى برامج تدريبية للمنتجين الناشئين مثل: الأرض المتوافرة وارتفاع طلب المستهلكين على الأمن الغذائي والمسؤولية البيئية وزيادة اهتمام الشباب في زراعة الأغذية وفرص العمل الجديدة.

ميلووكي

تخدم Growing Power "كمتحف حي" أو "مصنع أفكار" للشباب والكبار في السن والمزارعين والمنتجين وغيرهم من المهنيين، وقد عمدت على مدى السنوات العشر الأخيرة إلى تطوير عدد من المشاريع في ميلووكي:

مجموعات Growing Power الشبابية: وهو برنامج لتأهيل قيادات شبابية على مدار السنة يقدم خبرة أكاديمية ومهنية في تطوير مراكز التغذية المجتمعية والمحافظة عليها. ويعمل الشباب ممن يرتادون المدارس الإعدادية وصولا إلى الجامعة في هذه المراكز خلال الصيف و يكتسبون الكفاءات في كل المجالات النموذجية الناشطة الموجودة في المرافق.

برنامج "الفتيات المزارعات الحضرية" (انطلق في خريف ٢٠٠٥): تقوم مجموعة متنوعة من تلميذات الصف السابع - الحادي عشر في ثماني مدارس مختلفة بحضور اجتماعات أسبوعية ويعملن على تخطيط وتربية وتسويق محاصيلهن الخاصة ومنتجاتهن ذات القيمة المضافة.

برنامج سلة الغذاء من المزرعة إلى سوق المدينة: وهو برنامج أمن غذائي أسبوعي يستمر على مدار السنة يؤمن للمجتمعات المحلية خضارا وفاكهة مأمونة وصحية بأسعار وكلفة منخفضة. يزيد هذا البرنامج بفعالية من وصول سكان المدن إلى الأغذية التي يمكن تحمل ثمنها، فيما يؤمن أسواقا قابلة للحياة يبيع فيها صغار المزارعين ومزارعي الحدائق الحضرين الأغذية التي ينتجونها.

تعاونية قوس قرح للمزارعين: ساعدت Growing Power في إنشاء هذه التعاونية وهي عبارة عن شبكة من صغار العائلات الزراعية التي تنتج وتسوق أغذية باستعمال تقنيات مستدامة. الانتاج سوية: هي أنظمة تغذية مجتمعية على كافة المستويات الانتاجية والاجتماعية، وهي عبارة عن برنامج وطني لتدريب القاعد الشعبية المنخرطة في مشاريع الحدائق وانتاج الأغذية المرتكزة في أحياء الجوار، يجمع بين المنظمات والبرامج والمنتجين ليساعد على بناء شراكات وتعاون مستدام وطويل الأمد

يقدم مركز التغذية المجتمعي مساحات رائعة للنشاطات العملية، للمشاريع النموذجية الكبيرة، ولزراعة أعداد هائلة من النباتات والخضار والأعشاب، حيث بإمكان قطعة صغيرة نسبيا أن تستوعب ٢٠,٠٠٠ نبتة، آلاف الأسماك وكميات من الدجاج والماعز والبط والأرانب والنحل

تشمل وحدات التدريب وعرض التجارب النموذجية:

معالجة رواسب - بقايا الأطعمة على نطاق واسع: باستعمال أساليب التخمير الهوائية واللاهوائية تتحول بقايا الطعام من مكبات القمامة إلى سباح عضوي يستعمل في الحدائق الانتاجية للمجتمع المحلي ومشاريع الزراعة الحضرية.

* التسبيخ باستعمال الدود والتسبيخ العادي: تتألف الانظمة الحية من بقايا الكربون والكائنات الدقيقة الخاصة والمعادن وديدان الارض الحمراء. وتتمتع المواد المنتجة بدرجة لافته من الخصوبة ما يعطي النباتات فرصة الوصول إلى العناصر المغذية التي تحتاجها للنمو وللتغذية البشرية.

* الزراعة المائية فوق المكثفة التي تجمع بين تربية الأسماك وزراعة النباتات في الأحواض ذاتها: نظام دائرة مغلقة لزراعة النباتات والأسماك يمكن استعماله في المساحات الصغيرة بالحد الأدنى من الكلفة والصيانة، ولا تستعمل Growing Power أي مواد كيميائية أو إضافات اصطناعية في هذا النظام.

* المهارات الحياتية: سلسلة تدريبية حول انتاج الغذاء والتصنيع والتسويق والتوزيع باستعمال تقنيات البستنة والزراعة والتسبيخ واستزراع الديدان والأسماك على مدار السنة.

شيكاغو

افتتحت Growing Power في العام ٢٠٠٢ مكتبا في شيكاغو لمساعدة مبادرات الزراعة الحضرية في هذه المنطقة. وهي تدير حاليا ثلاثة مشاريع زراعية حضرية وتقوم بتوصيل سلة الغذاء من المزارع إلى ثمانية أسواق حضرية وتدير كشكا ناشطا في أسواق المزارعين للمنتوجات الطازجة وتوصل الانتاج المحلي إلى مطاعم الدرجة الأولى. إضافة إلى هذا، فإن Growing Power معنية بقضايا السياسات الغذائية من خلال مجلس "شيكاغو الاستشاري حول قضايا السياسات الغذائية" وتقوم بتقديم الإرشاد إلى متمرنين في ثلاثين مدرسة ثانوية وأربعة كليات وإلى مبتدئ واحد. وتتضمن مشاريعها ما يلي:

* مشروع مزرعة خضار غرانت بارك الحضرية The Grant Park Urban Agriculture Potager بالشراكة مع مقاطعة شيكاغو بارك الذي يبرهن أن المنافع الاجتماعية للزراعة الحضرية هي أكثر من مجرد قرب مصادر الغذاء والأمن الغذائي، بل تشمل تطور الشباب اقتصاديا وتربويا. تحتوي هذه الحديقة التي تبلغ مساحتها ١,٨٥٠ مترا مربعا من "غرانت بارك" ١٥٠ نوعا من الخضار والأعشاب والأزهار وهي تخدم كمركز تعليمي عملي لعشرة إلى ثلاثين متمرنا شابا برعاية من "برامج مدينة شيكاغو لشؤون ما بعد الدوام الدراسي"

* أما سوق El Conuco الذي يقع في أكبر الأحياء التي تقطنها غالبية بورتوريكية في شيكاغو، فهو ما زال في بداياته. والواقع أن Growing Power هي البائع الأول في هذا السوق إلى جانب برنامج شبابي آخر: "عصبة الله" God's Gang. وقد بدأ المستهلكون بالسؤال عن منتوجات خاصة بالمطبخ البورتوريكي مثل عشبة "ريكاو"، علما أن العثور على مزارعين مستعدين لانتاج هذه الخضار وبيعها في سوق صغير نام هو أمر لا يخلو من التحدي.

* تأسس موقع جاكسون بارك الزراعي والتربوي في حزيران ٢٠٠٧، وحُصص بمعظمه للانتاج الزراعي الخاص بـ Growing Power والمجتمع المحلي. وبدعم من برنامج المجموعات الشبابية في Growing Power شيكاغو، يتعلم أعضاء المجتمع المحلي أسس زراعة الحدائق وتطبيق أنظمة الديدان الحية البيولوجية. المجموعات الشبابية في شيكاغو هي عبارة عن برنامج تنموي للمراهقين يمتد على مدار

تعمل من أجل التوصل إلى أنظمة غذائية جديدة صحية ومستدامة بالإضافة إلى دعم تطوير قيادات متعددة الثقافات في المجتمعات المحلية الفقيرة في مختلف أنحاء العالم.

مقرونة برؤيتنا للعدالة الاجتماعية والغذائية، تصبو Growing Power إلى مشاركة الآخرين ومساعدتهم على زرع المحاصيل الغذائية في أماكن إقامتهم وبالتالي التقليل من اعتمادنا على الزراعة الصناعية التي تستعمل النفط مع المحافظة على أنظمة إنتاجية بيولوجية مزدهرة لإنتاج الأغذية التي يمكن لجميع الناس الوصول إليها بغض النظر عن الظروف الاقتصادية أو البيئية. هذا هو مستقبل الزراعة: استعمال العمليات الطبيعية لخلق مصادر أغذية حضرية عالية الإنتاج وإدخال بدائل في الأنظمة الغذائية تكون أكثر صحة للناس والبيئة على حد سواء.

السنة، يعمل المراهقون بموجبه خلال أشهر الصيف أربع ساعات ونصف يومياً على مدى خمسة أيام في الأسبوع لتعلم المهارات الزراعية ومهارات التواصل الملائمة لأماكن العمل، حل النزاعات، والعمل ضمن مجموعات. كما ساعد المراهقون في خريف وربيع سنة ٢٠٠٧ في تطوير حملة لمحو الأمية الغذائية وإطلاع المراهقين الآخرين على الخيارات الزراعية والغذائية المحلية الأخرى، وأصدروا زرا عليه شعار: "أخبروا الجميع عن الخضار" ورسوموا جدارية في المكتب في شيكاغو.

زراعة الغذاء والعدالة للجميع

هذه المبادرة التي استضافتها Growing Power هي عبارة عن شبكة شاملة ترى في تفكيك النظام العنصري مبدأ أساسياً يجمع عناصر التغيير الاجتماعي من مختلف القطاعات التي



الهيئات الشبابية في الحديقة المجتمعية في غرانت بارك

References

USDA. 2004. Household Food Security in The United States

الابتكار في الربط بين المنتجين والأسواق:

المدارس الحقلية الحضرية والأسواق العضوية



Urban Harvest

التقييم خلال عملية التحليل البيئي الزراعي

يتزايد الطلب على الأطعمة المنتجة عضويا بين سكان الحضر الأكثر ثراء في البلدان النامية المستعدين على دفع قيمة إضافية لقاء نوعية الغذاء وسلامته. وبناءً عليه، فإن المنتجين الزراعيين المتواجدين في هذه المدن وحولها هم في المكان الصحيح الذي يسمح لهم بالاستفادة من هذا السوق المربح.

تطوير منهجية جديدة لمدارس المزارعين الحضريين

حددت الدراسة الأساسية التي أجريت في العام ٢٠٠٤ مكامن القوة والضعف الخاصة بتطوير المشاريع الزراعية التجارية بين المنتجين الزراعيين المحليين بالإضافة إلى الحاجة في بناء القدرات. ومن النتائج المهمة التي تم التوصل إليها ضرورة بناء القدرات على تطوير المنشآت التجارية كما اتضح أن هناك افتقارا إلى منهجيات تعلم تتماشى مع أسلوب الحياة الحضري. وتأسيسا على استعمالها في السياق الريفي من قبل المركز الدولي للبطاطا CPI، حدد فريق أبحاث الحصاد الحضري منهجية المدارس الحقلية للمزارعين FFS كأداة ذات إمكانات عالية تسمح باستعمالها في البيئة الحضرية في حال تم تكييفها بشكل ملائم. وبالفعل جرى تكييف نموذج المدارس الحقلية للمزارعين على امتداد سنتين في مقاطعتين من العاصمة "ليما" حيث تتعرض فيهما الأراضي الزراعية إلى ضغط عال جراء التمددين. وهدفت هذه الخطوة إلى:

- * تحسين وصول المنتجين الحضريين إلى أسواق تدفع قيمة عالية لقاء المنتجات العضوية
 - * تعزيز وصول المستهلكين إلى أغذية طازجة وصحية وتحسين الحميات الغذائية العائلية
 - * القضاء على الآثار البيئية السيئة للزراعة
- قام اتحاد مستعملي حوض ريماك Junta de Usuarios Rímac، وهو مؤسسة لإدارة أنظمة الري المحلية، والحكومة المحلية وحكومتا مقاطعتي Lorigancho Chosica و Santa Maria de Huachipa بتقديم الدعم لمبادرة الحصاد الحضري.

تنطوي منهجية مدارس المزارعين الحضريين على ثلاثة مراحل أو خطوات. وبالرغم من أن بلورة هذه المراحل استغرق

بالإضافة إلى الأسعار المرتفعة التي يقدمها فإن سوق المنتجات العضوية يؤمن عادة أسعارا أكثر ثباتا على مدار السنة؛ بيد أن معظم المنتجين الحضريين لا يألفون التقنيات الخاصة بالإنتاج العضوي أو يشكّون بالفرص الاقتصادية التي يقدمها هذا السوق. زد على ذلك أن للسوق العضوي متطلبات صارمة فيما خص النوعية مثل الحصول على شهادة المصادقة العضوية، كما أنه كثيرا ما يتطلب امتلاك المنتجين قدرة تفاوضية كونهم غالبا ما يبيعون منتجاتهم مباشرة إلى المستهلكين أو الموزعين المختصين. لكن المنتجين المحليين بمعظمهم غير معادين على هذه المتطلبات ويفتقرون على وجه الخصوص إلى المهارات الإدارية التجارية والقدرة على تنظيم أنفسهم من أجل تسويق أفضل.

وبالتالي، هناك حاجة إلى مقاربات ابتكارية لتمكين المنتجين من الاستفادة من هذا المطلب الجديد. وهكذا تأسس "مزارعون في المدينة"، وهو برنامج تعاوني قائم في ليما، البيرو بين المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية CGIAR (١) - مبادرة الحصاد الحضري والشركاء المحليين لمساعدة المنتجين على الاستفادة من هذه الفرصة والتغلب على العوائق. ويستخدم هذا البرنامج منهجية مدارس الحقل الحضرية UFS التي تم تطويرها محليا لتعزيز التنظيم الداخلي للمزارعين والمساعدة على بلورة روابط جديدة مع الأنواع المختلفة من الأسواق العضوية.

Nieves Gonzales, Urban Harvest

Miguel Salvo, Urban Harvest and Universidad Politécnica de Madrid

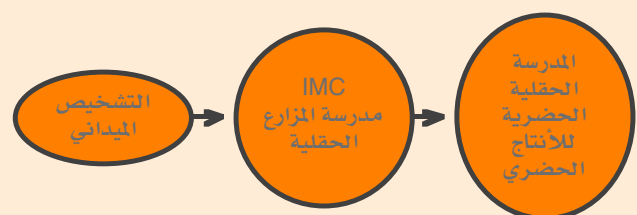
Gordon Prain, Urban Harvest and International Potato Center (CIP)

n.gonzales@cgiar.org

مدة سنتين، إلا أنه يمكن إنجازها في فترة ١٥ شهرا وذلك حسب العوامل المحلية.

الخطوة الأولى هي التشخيص التشاركي الميداني وتمتد على فترة ستة أشهر. تقتضي هذه الخطوة استعمال أساليب تشخيصية مختلفة (ورش عمل تشاركية، إجراء مقابلات مع المجموعات، المسح) لتوثيق الممارسات المحلية وفرص الإنتاج ومعوقاته وتقديم معلومات حول أهداف المشروع وغاياته والتوعية بها. أما الخطوة الثانية فتتضمن خلق مدارس مزارعين حقلية متكيفة مع البيئة الحضرية وتُعنَى بأمر الإدارة المتكاملة للمحاصيل مع إيلاء اهتمام خاص بالآفات والتربة. تساعد ورش التوعية التمهيدية في خلق وعي بين المزارعين حول قيمة رأس المال البشري والطبيعي - حماية البيئة والصحة البشرية - وقيمة رأس المال الاجتماعي، أي بمعنى آخر، أهمية التنظيم الجماعي. وينطوي جزء مهم من عملية التكيف الحضري لمدارس المزارعين الحقلية على العمل التحضيري المكثف مع المنتجين الحضريين الذين يملكون وقتا محدودا، لتعريفهم بمنافع هذا النوع من الزراعة. وغالبا ما يكون التفاعل الناتج بين فريق الأبحاث والمنتجين المختارين أقوى من ذلك الذي يحصل عادة في المدارس الحقلية الريفية وذلك عائد أساسا إلى الطريقة التي تتنافس فيها الزراعة مع استراتيجيات سبل العيش الحضرية الأخرى على الوقت والمساحة، ما يجعل عملية التوعية بقيمة وامكانيات هذه الزراعة تتطلب وقتا أطول. أما الخطوة الثالثة فهي مدرسة الحقل الحضرية والتي تشمل بناء القدرات المتعلقة بالإنتاج العضوي وتطوير أسواق موجهة نحو الفرص التجارية الجديدة (الرسم رقم ١). وفيما يلي شرح مفصل لهذه الخطوات:

الرسم رقم ١: منهجية الخطوات الثلاثة لمدارس المزارعين الحضريين لتحفيز الإنتاج العضوي.



التشخيص التشاركي الميداني

استخدمت الدراسة التشخيصية التي أجريت في شرق "ليما" ورش العمل التمهيدية والمقابلات مع المجموعات والمخبرين الأساسيين ودراسات المسح لفهم أنظمة الإنتاج وسبل العيش المحلية. وتبين من الدراسة أن المنتجين المحليين يعانون من سوء التنظيم؛ فالزراع بالغلة الصغر وتسويق المنتجات يعتمد على نظام معقد من الوسطاء، في حين أن المزارعين يملكون معلومات محدودة جدا عن أسعار السوق ويميلون إلى تربية المنتجات نفسها في المواسم ذاتها ما يؤدي إلى إشباع الأسواق وانخفاض الأسعار. ويحاول المزارعون، ضمن هذا السيناريو، زيادة كمية الإنتاج ونوعيته (مظهره) إلى الحد الأقصى مقابل تخفيض كلفة الإنتاج والعمال إلى الحد الأدنى، ما يؤدي إلى زيادة الاعتماد على المنتجات الكيميائية (خصوصا المبيدات العالية السمية وغالبا دون أي مراعاة لمعايير السلامة). وغالبا ما تنتج عن ارتفاع أسعار المدخلات والتقلب في أسعار السوق

عائدات اقتصادية سلبية لهذا النوع من البستنة، وعضوا عن مواجهة انخفاض الأسعار ببيع الأراضي إلى مقاولي البناء في المناطق الحضرية كما يفعل بعض المنتجين، يكمن البديل (الذي يتم تحديده عبر التشخيص) في الاستفادة من الأسواق الجديدة القريبة الموجودة في المناطق الحضرية. صحيح أن هناك التزاما محليا بالبستنة، غير أن هناك حاجة ملحة لإيجاد سبل تجعل الإنتاج أكثر ربحية.

مدارس المزارعين الحقلية المتكيفة

يملك المركز الدولي للبطاطا خبرة واسعة في استخدام منهجية مدارس المزارعين الحقلية لبناء قدرات المزارعين في المناطق الريفية لا سيما في مجال مكافحة المتكاملة لآفات البطاطا. وقد أثبت هذا المنهج مساهمته في تعزيز رأس المال الاجتماعي بين المزارعين (Pumisacho & Sherwood 2005).

لكن هذه المنهجية تحتاج إلى التكيف وفق الظروف الحضرية وذلك عائد إلى كون المشاركين من المنتجين الحضريين المنخرطين في نظم إنتاج وعيش حضرية لها تختلف متطلباتها عن القطاع الريفي من حيث أوقات والعمالة والموارد المادية، والدورات الزراعية والتربة الخ... وبما أنه تم تحديد إدارة الآفات والتربة كنقاط الضعف الأساسية لدى المنتجين الحضريين، عمدت مدارس المزارعين الحقلية التي تم تكيفها وفق الظروف الحضرية إلى التركيز على مكافحة المتكاملة للآفات، وغالبا ما كانت تسمع التعليقات التالية عند بدء عمل هذه المدارس في العام ٢٠٠٥:

- * "لا يستطيع أحد أن ينتج الخس دون استعمال "فيورادان" (مبيد حشري عالى السمية). "مرض شوباديرا (مرض فطري هام من أنواع الفيوزاريوم) هو الرابع"
- * "إنهم يكذبون عندما يقولون أنهم لا يستخدمون مواد كيميائية. إنهم يستعملونها تحت جنح الظلام عندما لا يستطيع أحد ان يراهم"
- * "تستطيع أن تحصل على أسعار أفضل، لكن دون استعمال المواد الكيميائية تتضرر الأوراق."
- * "عدم استعمال البوريا يؤدي إلى اصفرار النباتات وعندها من سيدفع المال من أجل شرائها؟"

هدفت مدارس المزارعين الحقلية الحضرية المتكيفة إلى تغيير هذه المشاعر وتوعية المزارعين حول امكانية استخدام وسائل متنوعة للسيطرة على الحشرات والأمراض بغية تخفيف استعمال الكيمائيات الزراعية. كما سعت إلى إظهار حسنة التنظيم الذاتي ليتمكن المزارعون من تبادل الخبرات والمعرفة وتخفيف الأكلاف وتحسين قدراتهم التسويقية.

اتحادات مدارس الحقل الحضرية

اتحادات مدارس الحقل الحضرية UFSA هي نتيجة التنظيم الذاتي في صفوف بعض أعضاء مدارس المزارعين الحضرية بهدف تقوية القدرة على الإنتاج العضوي أو البيئي والمهارات التنظيمية والتجارية. فيقوم الأعضاء أنفسهم باختيار المهتمين بتقنيات الإنتاج العضوي أو البيئي التي تم التعريف بها في الخطوة الثانية من المنهجية من بين المنتسبين إلى مدارس المزارعين الحضرية. وتشجع الخطوة الثالثة هؤلاء المختارين على الاستفادة في شرح احتياجاتهم الخاصة وخططهم كجزء من نشاطات اتحادات مدارس الحقل الحضرية في مجال التجارة وبناء القدرات. في حالة "ليما" على سبيل المثال، عبر



Growing Power

صورة جماعية لجمعية منتجي المحاصيل العضوية

الإنجازات والتحديات

أهم الإنجازات هو تأسيس اتحادين مستدامين لمدارس الحقل الحضرية الهادفة إلى إنتاج وتسويق الخضار العضوية وهما: الحصاد الصحي Cosecha Sana واتحاد المنتجين الزراعيين العضويين في هواشيبا COSANACA ٢٠٠٧، (Urban Harvest Alegre et al. 2006)

وتشمل الإنجازات الهامة الأخرى:

* أصبح المنتجون خبراء في الإنتاج العضوي وملمين بالمعلومات التقنية

* بات المنتجون قادرين على التفاوض بالنيابة عن أنفسهم لتحقيق مبيعات إلى الأسواق المختلفة دون أي تدخل من الوسطاء

* يقوم الاتحادان حالياً بإدارة ٢,٥ هكتارا من الأراضي الحضرية الحاصلة على شهادة المصادقة الرسمية بوصفها مناطق للإنتاج العضوي من قبل منظمات التصديق المستقلة. Organisation Independent Certification

* تأسيس منافذ تسويقية متنوعة للمنتجات العضوية
* إنشاء جمعية من المستوى الثاني هي "جمعية المنتجين العضويين في ليما وكالاو"، تربط منتجي منطقة المخروط الشرقي مع المناطق الإنتاجية الأخرى في ليما

* ازدياد استهلاك المزارعين أنفسهم من الخضار العضوية الصحية وزيادة المبيعات المحلية إلى الجيران
* مباشرة المجموعة الأصلية من المزارعين العضويين بتدريب المزارعين الآخرين

* أعاد الإنتاج العضوي للزراعة صفتها كوسيلة مربحة لكسب العيش. وتظهر البيانات العائدة إلى خمسة منتجين يزرعون على مساحة ٠,٢٥ هكتارا قيمة مبيعات شهرية بقيمة ٩٣٠ دولارا أميركيا، وذلك خلال الفترة الشتوية التي ينخفض فيها الطلب على الخضار (يزيد استهلاك الخضار خلال فترة الصيف).

لكن هذا لا ينفي أن هناك عددا من المسائل التي حدد المنتجون العضويون المشاركون ضرورة التعامل معها وهي:

* الاستفادة بطريقة أفضل من قربهم من الأسواق
* تحسين تنظيمهم ومخططات زرع المحاصيل للاستجابة بطريقة أفضل إلى الزيادة في الطلب

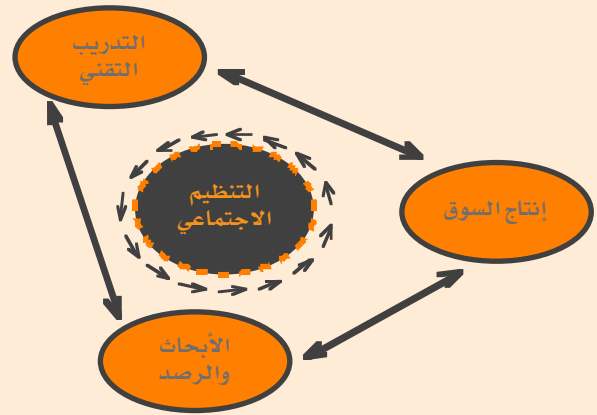
* تخصيص وقتهم الكامل مستقبلا للاستجابة إلى حاجات الأسواق النامية، بدعم إنتاجي من العاملين بدوام جزئي في زراعة حيازات الأرض الصغيرة

* الاستمرار في تطوير تقنيات إنتاج مثل تركيب نظم ري أكثر فعالية أو استخدام ممارسات أفضل في وقاية المحاصيل

* التوسع في استخدام التقنيات التي سبق اختبارها وتنفيذها محليا لتحسين النوعية الرديئة لمياه الري في الحضر

المنتجون عن حاجتهم إلى تنظيم ذو طابع رسمي أكبر، وإلى المزيد من التدريب حول إدارة المنشآت التجارية، التدريب والأبحاث في مجال الإنتاج العضوي، وإلى الدعم لئتمكنوا من تطبيق ما تعلموه في مدارس المزارعين الحقلية الحضرية. كما سعى المنتجون للحصول على المساعدة في الوصول إلى الظروف الإنتاجية الضرورية لئنالوا شهادات مصادقة رسمية للإنتاج العضوي. ويضمن النمط التشاركي للمنهجية قيام المنتجين أنفسهم بإنشاء الاتحادات والمحافظة عليها فيما تقدم وكالات البحوث والتنمية الدعم التقني اللازم. أما المؤسسات المحلية الأخرى، مثل البلديات وسلطات استخدام أنظمة الري، فتتولى دعم أبحاث السوق وإجراء حوار بين المنشآت الصغيرة والفرص التجارية الجديدة.

الرسم رقم ٢ نموذج عمل اتحادات مدارس الحقل الحضرية



تتكون اتحادات مدارس الحقل الحضرية من ثلاث مناطق محددة (الرسم ٢): منطقة الإنتاج النموذجية لتطبيق الأساليب العضوية في تربية المحاصيل والمواشي للأسواق، ومنطقة الأبحاث التشاركية لتقييم التقنيات الحديثة للإنتاج العضوي، وغرفة التدريب والاجتماعات لبناء القدرات. ويهدف مركز الاتحادات إلى تحقيق هدفين هما تدريب المزارعين الذين شاركوا في تصميمه وتأسيسه إضافة إلى تدريب المنتجين المحليين الذين يريدون أن يتعلموا من خبرات المجموعة الأولى والانضمام إليها في نهاية المطاف.

تعتمد اتحادات مدارس الحقل الحضرية على التنظيم الذاتي للمزارعين المشاركين فيها. ويستغرق التوصل إلى المستوى المطلوب من مشاركة المزارع وتنظيمه واستقلاله الذاتي بما يضمن استدامة الاتحاد، مدة تقارب السنة. لذا يبدأ التدريب بالمواضيع الاجتماعية: التقدير الذاتي وامتلاك القدرات القيادية والتشبيك والتفاوض. وانطلاقا من هذه القاعدة تتعامل المجموعة مع خلق وتطبيق تقنيات زراعية وعضوية متكاملة وتكييفها لتلائم البيئة الحضرية بالإضافة إلى التعامل مع مجالات التصنيع لزيادة قيمة المنتجات وإيجاد مكان لها في الأسواق (الحصاد الحضري ٢٠٠٧). وتقع المسؤولية على عاتق المزارعين المعنيين لنشر المعرفة التي تعلموها إلى باقي المزارعين في "ليما"؛ فبدأ هؤلاء المزارعون المتخرجون، بعد مضي ما يقارب الستة أشهر على تأسيس الاتحاد، بإعطاء تدريب من "مزارع إلى مزارع" وذلك بعد أن يكونوا هم أنفسهم قد قاموا بتلقي تدريبات مختلفة حول بناء القدرات. ويتوافق هذا النشاط بزيادة مشاركتهم بالتظاهرات والمعارض التجارية التي تنظمها السلطات البلدية والحصاد الحضري، والتي هي نوع آخر من التوعية الأفقية بين الأقران وغيرهم من أصحاب المصلحة.

ملاحظات

١) المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية (CGIAR) هي عبارة عن شراكة عالمية فريدة تعمل على ترويج الأمن الغذائي والقضاء على الفقر والإدارة السليمة للموارد الطبيعية في جميع أنحاء العالم النامي. فيما يضم المركز الدولي للبطاطا، وهو أحد المراكز الخمسة عشر التي ترعاها المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولي، برنامج منظومة الحصاد الحضري.

References

Pumisacho, M., and S. Sherwood. (Eds). 2005. Escuelas de Campo de Agricultores en América Latina (Farmer Field Schools in Latin America). INNIAP-Fortipapa, Republic of Ecuador.
Urban Harvest. 2007. Agricultores en la Ciudad. Informe 2006. Urban Harvest. Lima.
Alegre J., D. Escudero and O. Tesdell. 2006. Agricultural Business Associations in Urban and Periurban Areas in Lima, Peru. In UA-Magazine no.16

ماذا بعد برنامج "الزراعة الحضرية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"؟

برنامج "رواف"، "من البيدر إلى المائدة" (From Seed to Table FSST) في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٢٠٠٩-٢٠١٠: "تعزيز جمعيات المزارعين الحضريين وقدراتها التسويقية".

تم تمديد برنامج رواف "الزراعة الحضرية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" لمدة سنتين وذلك من خلال برنامج "من البيدر إلى المائدة". وسيشكل هذا البرنامج صلة الوصل مع عملية "صياغة سياسات ووضع خطة عمل لأصحاب المصلحة المتعددين حول الزراعة الحضرية" التي تأسست ضمن برنامج رواف - مدن تزرع للمستقبل. وتتضمن هذه المقاربة التشاركية لأصحاب المصلحة المتعددين تفاعلا بين المؤسسات المختلفة، والمزارعين والجمعيات التي يجب أخذها بعين الاعتبار في الظروف الحضرية.

منذ أن باشرت وحدة البيئة والتنمية المستدامة في الجامعة الأميركية في بيروت تطبيق هذه المقاربة في المدينتين التجريبيتين (عمان - الأردن و صنعاء - اليمن) ووضع الأسس لها في مدن نشر التجربة (أريانة سوكرة - تونس، غزة وأريحا - فلسطين، و بعلبك - لبنان)، وهي تعمل على تحسين التعاون والتنسيق مع باقي البرامج والمبادرات. كما أنها أمنت تبادل المعلومات وتطويرها بين الفاعلين المختلفين في المنطقة؛ خصوصا المهتمين منهم بدعم الزراعة الحضرية.

إن برنامج رواف - "من البيدر إلى المائدة" يبني على ما سبق أن تأسس خلال تطبيق المشاريع التجريبية منذ العام ٢٠٠٥ وحتى تاريخه؛ ومن أهم العوامل المساهمة لدعم المنظمات غير الحكومية وجمعيات المزارعين:

- * بناء شراكات وقدرات أثناء تنفيذ البرنامج السابق رواف - مدن تزرع للمستقبل في البلدان المعنية.
- * التركيز الكبير على تنمية القدرات وتعزيز الجمعيات (جمعيات المزارعين، جمعيات الدعم المحلي، مراكز الموارد الإقليمية)
- * التشديد على المشاركة المحلية في التمويل وتحسين الوصول إلى الموارد المحلية لتمويل مشاريع الزراعة الحضرية وتأمين استمراريتها.

وسيساهم برنامج رواف - "من البيدر إلى المائدة" في الاعتراف بأهمية الزراعة الحضرية وتطويرها بغية الحد من الفقر، زيادة الأمن الغذائي، تحسين البيئة وزيادة التنمية في منطقة المينا، كما سيكون له اثر تشاركي مفيد مع باقي المشاريع التي تستضيفها وحدة البيئة والتنمية المستدامة والمتعلقة بالأمن الغذائي في المنطقة.

لقد أثارت نشاطات مركز البحوث للتنمية الدولية، رواف، ووحدة البيئة والتنمية المستدامة كثيرا من الإهتمام في المنطقة وأسست قاعدة معلومات حول الزراعة الحضرية، والمؤسسات، وأصحاب المصلحة الذين يمكن أن يصبحوا من الفاعلين في هذا الحقل.

نود تلقي مساهماتكم أو اقتراحاتكم للعدد المقبل من مجلة الزراعة الحضرية

العدد ١٠ : ربط أعمال الإغاثة وإعادة التأهيل والتنمية - ما هو الدور الذي ستلعبه الزراعة الحضرية؟

آخر موعد لإستلام المساهمات: ٣٠ أيار- مايو ٢٠٠٩

يهيمن أن نحصل على مقالاتكم التي توثق بشكل جيد تجاربكم في مجال الاستعمال المستدام للمياه في مجال الزراعة الحضرية وشبه الحضرية لا سيما:
تحليل الاستراتيجيات (أو مجموعها) التي ينفذها المنتجون الحضريون عند مواجهة نقصا في كمية المياه أو تراجعها في نوعيتها بالإضافة إلى الابتكارات الفنية أو التنظيمية التي يطورونها في الحقل؛
قصص عن جهود نجحت في خلق مصادر مياه بديلة مع / للمنجين الحضريين (جمع مياه الأمطار، تدوير مياه المنازل الرمادية الخ...)
حالات موفقة جيدا عن سبل فعالة من حيث التكلفة لتقليل من حاجة المنتجين الحضريين للمياه؛
تجارب حديثة ذات مقاربات مبتكرة لتحسين التدوير الآمن للمياه الحضرية لاستخدامها في لأغراض زراعية؛
التجارب المكتسبة من تعزيز ادماج الزراعة في استراتيجيات الادارة المستدامة للمياه والصحة في الحضر.

المقالات

يجب أن تذكر المقالات بشكل واضح المكان الذي تم فيه اكتساب هذه الخبرات والفاعلين الأساسيين والظروف التي جرى في ظلها تطويرالمبادرات. ومن الأفضل أن تقدم المقالة بوضوح الآثار المحددة المحققة، الأكلاف المتصلة، المشاكل والتحديات التي اعترضتها، والحلول التي تم التوصل إليها إضافة إلى الدروس الأساسية المكتسبة والتوصيات للممارسين والمخططين و صانعي السياسات على حد سواء.

يجب أن تتألف المقالات حول الزراعة الحضرية من ٢٠٠٠ كلمة (٣ صفحات)، ١٣٠٠ كلمة (صفحتان) أو ٦٠٠ كلمة (صفحة واحدة)، ويفضل أن تكون مرفقة بملصق وخمسة مراجع كحد أقصى، أرقام وصور رقمية أو صور عادية ذات نوعية جيدة (أكثر من ٣٠٠ dpi أو على شكل jpg ٤٠٠ كيلوبايت وما فوق). يجب ان تكون المقالات مكتوبة بطريقة مفهومة من قبل مجموعة واسعة من الأطراف المعنية في انحاء العالم. معلومات أخرى حول الموضوع كما ندعوكم الى تقديم معلومات حول إصدارات حديثة، ومجلات وأشربة فيديو وصور ورسوم هزلية ورسائل وتقييمات تكنولوجية وورش عمل ودورات تدريبية ومؤتمرات وشبكات، ومواقع الكترونية الى آخره... خصوصا تلك المتصلة بموضوع المجلة.

أعداد مجلة الزراعة الحضرية للعام ٢٠٠٩

سيتم إصدار الأعداد التالية من المجلة خلال العام ٢٠٠٩ ،
ونرحب بأفكاركم وجميع مساهماتكم ومقالاتكم :

العدد ٩: الاستعمال المستدام للمياه في مجال الزراعة الحضرية
العدد ١٠: ربط أعمال الإغاثة وإعادة التأهيل والتنمية - ما هو
الدور الذي ستلعبه الزراعة الحضرية؟

شاركنا آراءك في مجلة الزراعة الحضرية

شارك معنا في تقييم مجلة الزراعة الحضرية. الرجاء تعبئة نموذج
التقييم الموجود على موقعنا الالكتروني
www.urbanagriculture-mena.org

تصدر مجلة الزراعة الحضرية مرتين سنويا على موقع رواف الالكتروني www.ruaf.org وفي نسختها المطبوعة. وهي تتوافر باللغات الانكليزية والاسبانية والفرنسية والعربية والصينية والبرتغالية.

تصدر النسخة العربية على موقع وحدة البيئة والتنمية المستدامة في الجامعة الأميركية في بيروت (ESDU) www.urbanagriculture-mena.org

ترحب مجلة الزراعة الحضرية بمساهمات حول المبادرات الجديدة على مستويات الأفراد، الأحياء، المدن والبلاد. ويمكن تركيز الاهتمام على النواحي التقنية الاجتماعية الاقتصادية، والمؤسسية والسياسية لأنظمة إنتاج الاغذية الحضرية المستدام وتسويقها وتصنيعها وتوزيعها. ومع اننا نرحب بأي مقال حول المواضيع ذات الصلة، ونهتم بنشره، غير ان كل عدد من المجلة يركز على موضوع محدد (للاطلاع على اعداد سابقة الرجاء زيارة موقع www.ruaf.org، www.urbanagriculture-mena.org)

نسعى للحصول على مقالات بأقلامكم للعدد التاسع

"الاستعمال المستدام للمياه في مجال الزراعة الحضرية"

يحتاج المزارعون الحضريون وشبه الحضريون إلى المياه على مدار السنة لري محاصيلهم وتأمين حاجاتهم وحاجة حيواناتهم وأسماكهم من مياه الشفة. وما خلا مياه الأمطار، فإن المصادر الأخرى للمياه النظيفة عادة نادرة، لذا يلجؤون عادة إلى استخدام مياه الجداول والأقنية (التي تتفاوت درجة تلوثها)، مياه الآبار السطحية أو الجوفية، مياه الشرب العادية التي تزود بالأنابيب، المياه المجمعة خلال موسم الأمطار في خزانات أو غيرها من وسائل التجميع، المياه الرمادية، مياه الشبكة البلدية المعالجة (خلال المراحل المختلفة لمعالجتها) وغيرها. ويعتمد قرار المنتجين حول اختيار مصدر المياه الذي سيلجؤون إليه على عوامل متعددة منها: الاستعمال المقصود للمياه، مصادر المياه المتوافرة والمتاحة، ثمن المياه من كل مصدر، درجة تلوث المياه والمخاطر الصحية الناجمة، العناصر الغذائية التي تحتويها المياه، كلفة استخراج المياه إلى السطح، المعدات اللازمة للتخزين والتوزيع، موثوقية المصدر، معرفة المزارع (أي ادراكه للمشاكل الصحية)، وغيرها.

وفي حال التقص في المياه أو التراجع في نوعية مصادر المياه المتوفرة (التلوث الكيميائي، أو الناجم عن بكتيريا Coli أو الديدان المعوية Helminthes، الأملاح، توافر غير منتظم للمياه) قد يلجأ المنتجون الحضريون الى تطبيق استراتيجيات مختلفة تتضمن:

السعي إلى تحسين الوصول إلى مصدر مياه طبيعي؛
استعمال مصدر مياه مكمل أو الانتقال كليا إلى مصادر أخرى (مثل جمع مياه الأمطار، استعمال مياه الصرف الصحي)؛
العمل على تقليل الحاجة إلى المياه (باعتتماد أنواع محاصيل معينة أو نوع/عدد الحيوانات، استعمال شبكات التظليل، الأملاش اواغشية التربة، الانتاج في أنفاق بلاستيكية، الانتقال إلى فترة انتاجية مختلفة)



Urban Agriculture
magazine- Arabic edition
مجلة الزراعة الحضرية

العدد الثامن لمنطقة الشرق الاوسط وشمال
افريقيا كانون الأول - ديسمبر ٢٠٠٨: تخفيض
الإبتكار في الزراعة الحضرية

تصدر وحدة البيئة والتنمية المستدامة في
الجامعة الأميركية في بيروت (ESDU)
النسخة العربية من مجلة "الزراعة الحضرية"
بدعم من "شبكة مراكز الزراعة الحضرية
والأمن الغذائي" (RUAF، "رواف").

تصدر حالياً مجلة "الزراعة الحضرية" بخمس
لغات مختلفة (الإنكليزية، الفرنسية،
الإسبانية، الصينية والبرتغالية). كما أن المجلة
سوف تصدر بمعدل مرتين في السنة.

رئيس التحرير: د. سلوى طعمه طوق

منسق إقليمي لشبكة (رواف): م. زياد موسى
منسقة إدارية في الجامعة الأميركية في

بيروت: م. ديانا أبي سعيد

ترجمة وتدقيق لغوي: م. رجا كريدية

تصميم وطباعة: شركة ألوان للتجهيزات الطباعة
تلفاكس: ٠٩٦١ ١٥٥٢٥٠٥

k.darwish@coloursps.com
www.coloursps.com

وحدة البيئة والتنمية المستدامة،
الجامعة الأميركية في بيروت، لبنان

ESDU

P.O.Box. 11-0236
Riad El Solh 1107 2020
Beirut, Lebanon
Visitors' Address: Bliss Street,
AUB, Beirut
Tel: +961.1.374374
Ext: 4458 or 4503
Fax: +961.1.744460
E-mail: urban-agr@aub.edu.lb
Website: www.ecosystems.org

Urban Agriculture magazine
P.O.Box 64, 3830 AB Leusden
The Netherlands
Visitors' Address:
Kastanjelan 5, Leusden.
Tel: +31.33.4326000
Fax: +31.33.4940791
e-mail: ruaf@etcnl.nl
website: www.ruaf.org

دعوة إلى المساهمة مجلة الزراعة الحضرية

تُسهّل مجلة الزراعة الحضرية تشارك المعلومات حول آثار الزراعة الحضرية وتعزز
التحليل والمناقشة حول المسائل الحساسة المتعلقة بتنمية هذا القطاع وتعمل على
نشر الممارسات الجيدة في مجال الزراعة الحضرية.

تصدر مجلة الزراعة الحضرية ضمن برنامج "رواف" مدن تزرع للمستقبل الممول
من قبل DGIS الإدارة العامة للتعاون الدولي - هولندا ومركز البحوث للتنمية
الدولية - كندا.

إن الهدف الأساسي لبرنامج رواف - مدن تزرع للمستقبل هو المساهمة في الحد من
الفقر في المدن، تحقيق الأمن الغذائي الحضري، وتحسين إدارة البيئة الحضرية،
تمكين المزارعين الحضريين وزيادة الحاكمية التشاركية الحضرية من خلال تنمية
قدرات أصحاب المصلحة المحليين في مجال الزراعة الحضرية وتسهيل صياغة
السياسات التشاركية لأصحاب المصلحة المتعددين ووضع خطط عمل للزراعة
الحضرية بما فيها إعادة الاستعمال الآمنة للنفايات العضوية ومياه الصرف.

ساهم في المجلة وارسل مقالاتك

لا تتردد في الإطلاع على كل أعداد مجلة الزراعة الحضرية والمساهمة في الأعداد
المقبلة. شارك تجاربك وأرسل مقالاتك إلى

editor@urbanagriculture-mena.org

بالتطوع نرحب بكل الاقتراحات والتعليقات حول مجلة الزراعة الحضرية. الرجاء أن تأخذ
دقيقة من وقتك لتخبرنا رأيك برسالة تبعث بها إلى الناشر على البريد الإلكتروني.

الموقع الإلكتروني الإقليمي

أعدت وحدة البيئة والتنمية المستدامة في العام ٢٠٠٨ تصميم الموقع الإلكتروني
www.urbanagriculture-mena.org ليتناسب مع متطلبات برنامج "رواف"
وضمنته قسما خاصا لاسترجاع الوثائق / أرشيف أصبحت بموجبه جميع المواد التي طُورت
للدورات التدريبية وورش العمل متوافرة على الانترنت. وتبقى الحاجة إلى بذل مزيد من
الجهود ليوّزي الموقع بفعاليته الموقع الإلكتروني العالي "رواف" ومواقع الشبكة العربية
للزراعة الحضرية وسائر شركاء "رواف".

القرص المدمج حول موضوع الزراعة الحضرية

صممت وحدة البيئة والتنمية المستدامة قرصا مدمجا يحتوي على: الأعداد
الأربعة من المجلة الصادرة باللغة العربية، والعدد الخاص الأول، وجميع المواد
التدريبية التي استعملت في ورشتي العمل التاليتين: سالتدريب الإقليمي وتشارك
المعرفة حول الزراعة الحضرية لبلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)
و"تدريب المدربين حول صياغة السياسات وخطة عمل أصحاب المصلحة المتعددين" التي
أعدت باللغة العربية: إضافة إلى فيلمي فيديو قصيرين يبلغ طول كل منهما ٢٢ دقيقة من
إنتاج وحدة البيئة والتنمية المستدامة هما: "الحيوانات في المدينة" و"الزراعة الحضرية في
منطقة المينا"

انضم إلينا واشترك في مجلة الزراعة الحضرية

تلاقي المجلة إهتماما متزايدا في مختلف مناطق المينا، وتلقى شهريا حوالي ١٠ طلبات
للاشتراك أو للاستفهام عن سبل تقديم المساهمات.
إذا لم تكن مشتركا في مجلة الزراعة الحضرية وتود أن تصبح كذلك، ما عليك إلا زيارة
موقعنا وتعبئة المعلومات اللازمة.

شاركنا آراءك في مجلة الزراعة الحضرية

شارك معنا في تقييم مجلة الزراعة الحضرية. الرجاء تعبئة نموذج التقييم الموجود على
موقعنا الإلكتروني www.urbanagriculture-mena.org

ساهم في المجلة وارسل مقالاتك لا تتردد في الإطلاع على كل أعداد مجلة الزراعة الحضرية
والمساهمة في الأعداد المقبلة. شارك تجاربك وأرسل مقالاتك إلى

editor@urbanagriculture-mena.org

المحرر