الفصل العاشر

تراجع التدهور الافريقي

لستر ر. براون وادوارد س. وولف

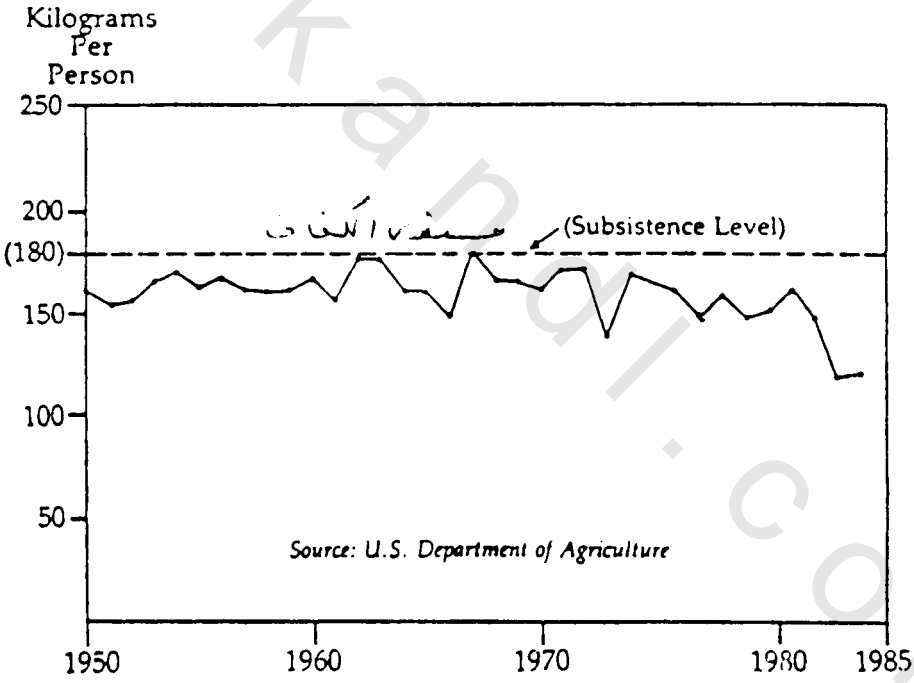
ترجمة د. سليمان عربيات

على الرغم من أن افريقيا قارة زراعية، إلا انها تفتقد القدرة على اطعام شعوبها. ففي عام ١٩٨٤، ثم تغذية ١٤٠ مليونا من سكانها البالغين ٥٣١ مليون نسمة بحبوب مستوردة من الخارج. وفي عام ١٩٨٥ وصل عدد الذين جرى اطعامهم من حبوب مستورده إلى ١٧٠ مليون ـ أي ما يعادل ثلثي سكان أمريكا الشمالية. وفي شباط عام ١٩٨٥، ذكرت الامم المتحدة بأن نحو ١٠ ملايين شخص قد غادروا قراهم بحثا عن الغذاء وتجمع معظمهم في مخيمات للاغاثة أقيمت على عجل. وتجاوز عدد الوفيات الناجمة عن المجاعة المليون شخص[١].

خلال العقدين اللذين تليا الحرب العالمية الثانية، كان نصيب الفرد من انتاج الحبوب في افريقيا قد بقي ثابتا أو ازداد قليلا، حيث بلغ أعلى حد له في عام ١٩٦٧ ووصل إلى ١٨٠ كيلو غرام. ان هذا المستوى، يعادل رطلا من الحبوب يوميا، واعتبر الحد الادنى للمحافظة على البقاء ودونه يبدأ سوء التغذية الاضرار بنمو الانسان وانتاجية العمل. ومنذ عام ١٩٦٧، بدأت حصة الفرد من انتاج الحبوب بالتدهور. وفي عامي ١٩٨٣ و ١٩٨٤ ـ كانت معدلات الامطار المتدنية قد أثرت على مواسم الحصاد ـ فقد بلغت حصة الفرد من الحبوب المنتجة ١١٨, ١٢٠ كيلو غراما، وهذا يعني انخفاضاً بمقدار الثلث من الحد الاقصى[٢]. (انظر شكل ١٠ ـ ١) ان بلدانا محدودة قد تجنبت هذا الاتجاه التنازلي. لكن الاكثر خطورة، هو أنه ليس في المنظور سواء في الجانب الزراعي أو التخطيط العائلي من المعادلة السكانية ـ الغذائية ما يعكس الوضع.

نتيجة لتدني حصة الفرد من انتاج الحبوب في هذا المجتمع الزراعي، فقد

تدنى الـدخـل الفـردي أيضـا. ان صانعي القرار والمعنيين بالتنمية الاقتصادية والتخطيط يدركون الان خطورة هذا التطور. قام المجتمعون على مستوى الوزراء في أواخـر نيسـان عام ١٩٨٥، باعداد مذكرة ارسلت إلى المجلس الاقتصادي والاجتـماعي التـابع للامم المتحدة، وكانت بمثابة نداء للمساعدة. وقد لاحظ المجتمعون بأنه نتيجة للركود في النمو الاقتصادي وارتفاع في معدل نمو السكان، فان الدخل الفردي، والذي كان ينمو بمعدلات طفيفه خلال السبعينات، قد انخفض باتساق منذ عام ١٩٨٠ بمعدل سنوى مقداره ١,٤٪ ووصل الان إلى ما بين ١٥ و ٢٠٪ أقل مما كان عليه قبل خمسة عشر عاماً[٣].



شكل ١٠ ـ ١ انتاج الفرد من الحبوب في افريقيا، ١٩٥٠ ـ ١٩٨٤

لقد دفعت الازمة بعدد من المبادرات الجديرة بالثناء، مثل مجهودات البنك الـدولي، لجمـع بليون دولار اضافي للمساعده الاقتصادية طويلة الامد وتعيين

منسق للاغاثة لافريقيا من قبل الامين العام للامم المتحدة»[٤]. إلا أن هذه المبادرات تتناول بشكل كبير اعراض التدهور الافريقي وليس الاسباب. ان استراتيجية المساعدة الاقتصادية الاستثمارية، سيكون مصيرها الفشل. وبالفعل فانها قد فشلت الان.

ان مواصلة سياسة «العمل كالمعتاد» نحو افريقيا يؤدي إلى القضاء على مستقبلها. وبدون تعبئة كاملة للموارد، فان التوقع لتراجع التدهور في حصة الفرد من الانتاج يبقى ضعيفا، مشيرا إلى أن المجاعة ستصبح مزمنه وسمة دائمة للبيئة الافريقية. ان النقاش الدائر الان هو فيما اذا كان باستطاعة الحكومات الوطنية ووكالات المساعدات الدولية صياغة استراتيجيات انمائية للمحافظة على البيئة من التدهور والركود الاقتصادي التي تسبب المعاناة للشعب الافريقي. يطرح هذا عدة أسئلة: ـ هل القادة السياسيون الافارقة مستعدون لاتخاذ القرارات الصعبة لعكس عملية التدهور؟ وهل المجتمع الدولي مستعد للتحرك لمساعدة افريقيا في انقاذ نفسها؟ وهل تستطيع الحكومات الافريقية والمجتمع الدولي للتنمية تبنى استراتيجية انمائية تبني على قاعدة بيئية بدلاً من منطلق اقتصادي ضيق، تلك الاستراتيجية التي ستسترجع وتحفظ الانظمة الطبيعية ـ الغابات وأرض المراعي والتربة والنظام المائي ـ بدلا من تحقيق معدل معين من العائد على الاستثمار في مشروع معين؟.

ان التدهور البيئي يقوض التقدم الاقتصادي عبر هذه القارة، لذا فان الاستراتيجية الانمائية الاقتصادية الناجحة الوحيدة هي تلك التي تجدد النظام الطبيعي الذي يعتمد عليه الاقتصاد. يستدعي تراجع التدهور الافريقي جهودا وطنية منسقه بهدف تنظيم ملايين الافراد لزراعة الاشجار واقامة جدران صيانة التربة والتخطيط لعائلات صغيرة. وان الجهود الموجهة والمعتمدة على البيئة، التي تهدف إلى تغيير الوضع في افريقيا ستعتمد على الانسان بدلاً من اعتمادها على رأس المال. ان القارة، لا شك، بحاجة إلى الاموال الكثيرة، لكن جوهر الاستراتيجية سيكون تعبئة الموارد البشرية.

ابطاء النمو السكاني:

في أواخر القرن العشرين، شكلت الزيادة في الاعداد البشرية مصير افريقيا أكثر بكثيرمن اي قارة أخرى. ان نموها السكاني اسرع من أية قارة في التاريخ وان الطلب المتزايد للاعداد البشرية يفوق مقدرة الانظمة الحياتية المساندة من أراضي زراعية ومراع وغابات على استمرار الحياة. وفي كل عام يحاول المزارعون الافارقة اطعام ١٦ مليون شخص جديد؛ ١٠ أمثال المواليد الجدد في امريكا الشمالية أو أوروبا(٥).

وحسب توقعات الامم المتحدة، بلغ عدد سكان افريقيا عام ١٩٨٠ اقل من ٥٠٠ مليون شخص، وسيصبحون ١,٥ بليون نسمة عام ٢٠٢٥ ـ ثلاثة أضعاف خلال ٤٥ سنة(٦). يتوجب على الحكومات أن تقتنع بزخم النمو الذي سيسود لان غالبية السكان ستكون ممن ولدوا بعد عام ١٩٧٠. وفي بعض المجتمعات الافريقية، يشكل الاطفال دون سن الخامسة عشرة حوالي نصف السكان، وهذا أعلى بكثير مما هو في معظم العالم. وسيصل هؤلاء الشبان سن الانجاب قبيل نهاية القرن.

واذا ألقت الحكومات الافريقية نظرة جادة على مستقبل التوازنات بين السكان والموارد، كما فعلت الصين قبل عقد تقريبا، ستكتشف بأنها مرغمة على الاختيار بين الخفض الحاد في معدلات الولادة أو تدني مستويات المعيشة، وفي بعض الحالات ارتفاع معدلات الوفيات.

وعلى المدى الطويل، فان الطبيعة لن تقدم أي بديل لوقف النمو السكاني. لكن كبح جماح النمو عن طريق خفض معدلات الولادة سيكون صعبا للغاية بالنسبة للحكومات الافريقية وخاصة في البلدان التي تتكون الاسرة فيها من خمسة إلى ثمانية أطفال. والبديل قد يكون وضعاً مماثلاً لوضع أثيوبيا حيث يتم ضبط النمو السكاني عن طريق المجاعة.

يزداد القلق من النمو الكساني باستمرار. وخلال ال ١٨ ـ ٢٤ شهرا الاخيرة، تسلم صندوق الامم المتحدة للنشاطات السكانية والبنك الدولي طلبات عديدة من حكومات افريقية للمساعدة في التخطيط العائلي. ومع أن هذه الطلبات لن تحقق وجود عائلات أصغر، إلا انها خطوة في الاتجاه الصحيح.

وفي عام ١٩٧٤، في الوقت الذي عقد فيه مؤتمر السكان العالمي في بخارست، كان هناك بلدان فقط في افريقيا جنوب الصحراء عندهما سياسات لخفض النمو السكاني، وهما كينيا وغانا. وفي منتصف عام ١٩٨٤، اصبح العدد ١٣ دولة لها مثل هذه السياسات. هذه البلدان هي بوتسوانا و بورندي وغامبيا وليسوتو و نيجيريا ورواندا والسنغال وجنوب افريقيا و يوغندا وزامبيا وزمبابوي. ويشير عالم السكان الامريكي ثوماس جولبر إلى أنه من بين هذه المجموعة، كانت هناك، خمسة فقط لها أهداف واضحة لخفض الاخصاب. وارادت بوتسوانا زيادة استعمال موانع الحمل لتصل إلى ١٥٪ من الازواج في سن الانجاب بحلول عام ١٩٨٥، وترغب غانا في خفض النمو السكاني إلى ٢٪ سنوياً مع حلول عام ٢٠٠٠، وكينيا إلى ٣,٣٪ عام ١٩٨٨ ورواندا إلى ٣,٥٪ عام ١٩٨٦ ويوغندا إلى ٢,٦٪ عام ١٩٩٥[٧].

وفي المؤتمر السكاني الذي عقد في اوائل عام ١٩٨٤ في مدينة اروشا في تنزانيا، باشراف اللجنة الاقتصادية لافريقيا، لاحظت ال٣٦ دولة المجتمعة أن «مستويات الخصوبة والوفيات الحالية العالية تؤدي إلى خلق اهتمام متزايد يتعلق بمقدرة الاقليم على المحافظة على مستويات المعيشة السائدة منذ الاستقلال». تبنى الحضور برنامج كلمنجارو للعمل السكاني، والذي طلب إلى الدول الاعضاء في اللجنة «تأمين وجود وتوفر خدمات التخطيط العائلي مجانا أو بأسعار رمزية لكل الازواج أو الافراد الذين يسعون لتلك الخدمات»[٨]. وبعد صمت طويل على المشكلة السكانية، بات القادة الافارقة يهتمون بالمسائل السكانية ويجعلونها مسألة اهتمام الناس.

من بين البلدان التي لديها برامج للتخطيط العائلي، تعتبر زمبابواى اكثرها حماساً. ففي بداية ١٩٨٥ فاق الطلب على خدمات التخطيط العائلي التوقعات ملزما الحكومة طلب شحنات جوية طارئة من موانع الحمل من الولايات المتحدة. وفي قارة تعتبر شحنات الغذاء الطارئة فيها اموراً عادية، فان مثل هذا الطلب يشكل تطورا مستحبا. لقد اظهر مسح جديد ان ما يقرب من ثلث النساء المتزوجات في عمر الانجاب في زمبابوي يستعملن موانع الحمل. واهم من هذا، هو أن هذا الرقم يزداد باستمرار(٩).

تدل المباحثات مع الرسميين والمزارعين في زمبابوي على وجود ثلاثة أسباب على الاقل تفسر الاهتمام المتزايد في تحديد حجم الاسره. الاول، مادامت المجتمعات المحلية مسؤولة عن الخدمات التعليمية بعد المرحلة الاعدادية، فانها تمول التعليم في المدارس الثانوية بفرض رسوم تعليمية على الطلبة. فأولياء الامور الذين يريدون تعليما جيدا لاطفالهم يكون هذا بمثابة حافز لديهم لتقليل حجم الاسرة. الثاني، هو ان المناطق الريفية، حيث يعيش معظم الزمبابويين، بات السكان يدركون بالفعل أن النمو في حجم الاسرة لا يجاريه نمو في مساحات الاراضي الزراعية. والثالث، هو توفر خدمات موانع الحمل من خلال مراكز التوزيع المنتشرة في جميع انحاء زمبابوي. يستطيع المواطنون الآن، تقدير مميزات التخطيط لاسرهم، ويعملون ما هو ضروري لانجاب اسر أصغر اذا ما اختاروا ذلك، بينما لم يكن بمقدورهم فعل ذلك في الماضي. وفي الحقيقة ان توفر الخدمات لتخطيط الاسرة يولد الطلب عليها(١٠).

ان دراسات حديثة للمعهد السكاني والبنك الدولي قد القت الضوء على حجم الجهود المطلوبة لوقف النمو السكاني في افريقيا. استند المعهد السكاني في فرضياته على الاهداف المعلنة لأربعة بلدان. فمصر، على سبيل المثال، ترغب في تخفيض معدل نموها السكاني من ٢,٧٪ حاليا إلى ١٪ تقريبا عام ٢٠٠٠. وتبنت البلدان الثلاثة الاخرى أهدافا مشابهه لتخفيض معدلات الانجاب(١١).

ان تكاليف توفير خدمات تنظيم الاسرة لمساعدتها في الوصول إلى هذه الاهداف، مع أنها تعتبر باهظة، إلا انها متواضعة مقارنة بالتكاليف البيئية والاقتصادية والاجتماعية فيما لو لم يتم اتخاذ أية اجراءات. يشير المعهد السكاني إلى احتمال توفير المخصصات من أربعة مصادر ـ الازواج الذين يغطون، جزئيا أو كليا، تكاليف موانع الحمل التي يستعملونها، والمؤسسات الخاصة بتنظيم الاسرة، وحكومات البلدان المعنية وجماعات تنظيم الاسرة الدولية.

يقدر البنك الدولي بأن تبنى تخفيض سريع للانجاب في افريقيا جنوب الصحراء الافريقية يستدعى مضاعفة النفقات لتخطيط الاسرة عشرين ضعفا مع نهاية هذا القرن ـ أي بزيادة سنوية مقدارها ١٦٪ وسيتم تعويض هذه النفقات نتيجة تخفيض الانفاق في قطاعات آخرى. ان التوفير في تكاليف التعليم وحدها، في عام ٢٠٠٠، سوف يصل إلى ٦ دولارات أو أكثر للفرد الواحد في بلد مثل زمبابوي(١٢).

ان التكاليف المتوقعة خلال الخمسة عشر عاما القادمة ليست بعيدة المنال. ومع هذا، فانها تغطى الفجوة الاولى في التخطيط العائلي ـ ايصال الخدمات. وبالنسبة لبلد افريقي، فان تغطية الفجوة الثانية ـ بين حجم الاسرة المرغوب فيها والاسرة الصغيرة المطلوبه ولتحقيق الاهداف القومية، يعني تخفيض متوسط حجم الاسرة من ٥ او ٦ اطفال إلى حوالي طفلين بحلول عام ٢٠٠٠. قد لا يكون هذا ممكنا دون حوافز ايجابية أو حوافز سلبية كتلك المتبعه في الصين لتشجيع الاسره على انجاب طفل واحد، فكلما كان حجم الاسرة يفوق تلك المنسجمه مع الاهداف المعلنة، لا بد من فرض عقوبات باهظة لتحقيق التوازن بين الوضعين.

دلت الخبرة على أن البرامج المحلية التي يدعمها الناس هي التي تحقق نجاحا أكبر. ان النصيحة التي يبديها الناس المحليون هي دائما أكثر قبولا من تلك التي يقدمها شخص استقدم خصيصا لتعزيز البرنامج. فالتكلفة والمواءمة عاملان هامان. أظهرت المسوحات بأن الازواج الذين يرغبون في تنظيم النسل لن يسافروا لمسافات تزيد عن ساعة للوصول إلى مركز خدمات التخطيط العائلي. واذا كانت

الخدمات باهظة التكاليف فلن تكون مقبولة. ان أحد الاسباب للاقبال على طلب موانع الحمل في زمبابوي هو توفير الخدمات مجانا لاولئك الذين لا تتجاوز دخولهم الفردية ١٥٠ دولاراً سنويا(١٣).

ان افضل برامج التخطيط العائلي هي تلك التي تقدم مجموعة متكاملة من موانع الحمل والتعقيم للنساء والرجال على حد سواء. وكلما ازداد عدد الوسائل المتوفرة كلما زاد احتمال ان يجد الازواج نوعاً يتناسب واحتياجاتهم. ولاسباب ذاتية أو طبية فان بعض موانع الحمل قد لا تكون مقبولة. وعندما يكون الازواج قانعين بالوسيلة فان الاستمرار باستعمالها يكون أكثر احتمالاً.

تعتبر الاعداد الجديده من الشباب الذين سيدخلون عمر الانجاب في افريقيا خلال العقدين القادمين كبيرة جداً ولم يسبق لها مثيل؛ ولذا فان تبنى العائلة فكرة انجاب طفلين، كهدف اجتماعي، ستكون المفتاح لاستعادة النمو الدائم في مستويات المعيشة. ان النجاح في الكفاح من أجل انجاب طفلين للزوجين ستكون له مشكلاته الخاصة به، بما فيها الاختلال الشديد في توزيع فئات العمر. لكن هذا هو الثمن الذي على المجتمعات أن تدفعه بسبب اهمالها الطويل للسياسة السكانية.

اعادة زراعة الغابات: ـ

ان مستقبل غابات القارة الافريقية هو في ايدي مزارعيها. ونتيجة للنقص في مدخلات الانتاج الحديثة، فان عددا كبيرا من الافارقة العاملين في الزراعة يلجأون إلى زيادة الانتاج لاطعام الاعداد المتزايده من السكان عن طريق استصلاح أراض جديدة فقط؛ وكثيرا ما يكون هذا الاجراء على حساب الغابات. أن ارتفاع طلب المناطق الحضرية على حطب الوقود، والذي يشكل مصدرا نقديا ثابتا للأسر الريفية، يزيد من الضغط على أراض الغابات. وحينما تختفي الاشجار، تصبح الاراض أقل ملاءمة للزراعة. ستساعد الغابات الجديدة التي يعول عليها مستقبل افريقيا في جعل الزراعة أكثر أمانا وانتاجا.

بصورة اجمالية يختفي كل عام نحو ٣,٦ مليون هكتار من غابات القارة، أي بمعدل ١ ـ ١٪ من الغابات المتبقية. وحسب احصاءات منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة، فان الزراعة المتنقلة قد تسببت في ازالة ٧٠٪ من الغابات الاستوائية و ٦٠٪ من غابات سهول السافانا(١٤). ان معدلات ازالة الغابات على نطاق القارة لا يعطي الصورة الحقيقية للضغوط على الموارد الغابية. وفي بعض أجزاء القارة، نلاحظ زيادة متسارعة في قطع الغابات.

لقد جرى ازالة أكثر من ٥٪ من الغابات الرطبة في الساحل الافريقي الغربي (من غينيا إلى شرق نيجيريا) عن طريق تجار الاخشاب ومزارعو الكفاف كل عام في مطلع الثمانينات. وبناء على هذا المعدل، ستعمر هذه الغابات نصف حياتها اي لمدة ١٣ سنة. وأن ما يزيد عن نصف الغابات المقطوعة في افريقيا هو في الدول الساحلية، التي تضم ٧٪ من غابات القارة وربع سكانها. (انظر جدول ١٠ ـ ١). ومع ان هذه المساحة تبدو صغيرة بالمقارنة مع الغابات الشاسعة المتبقية في زائير، إلا ان هذا الحزام الساحلي الاخضر من الغابات الاستوائية سيلعب دورا حرجا في اعادة الرطوبة من خليج غينيا الذي يمد المنطقة من السنغال إلى السودان بالامطار الصيفية.

جدول ١٠ ـ ١ افريقيا: ـ ازالة الغابات المغلقة، حسب مناطق الغابات الرئيسة، ١٩٨٥.

المنطقة	مساحة الغابات المغلقة بالالف هكتار	الازالة السنوية	التغير
الساحل الافريقي الغربي	١٣,٧٥٢	٧٠٣	٥,١-
حوض زائير	١٧١,٥٤٠	٣٥١	٠,٢-
شرق افريقيا	١٢,٩٥٧	١٠٥	٠,٨-
الاجمالي	١٩٨,٢٤٩	١,١٥٩	٠,٦-

Source: Worldwatch Institute estimates based on U.N.Food and Agricultural Organization, Tropical forest Resources, Forestry Paper 30 (Rome: 1982).

وبالرغم من انقضاء عقد من الدعم الدولي المتزايد لتجديد الغابات، فان تقدما طفيفا قد احرز في مجال استعادة الغابات الافريقية والادارة الافضل لها. وبعد أن تحول الجفاف المستمر إلى مجاعة في مطلع السبعينات، تشكل بالمشاركة بين الدول الاوروبية والامم الساحلية، نادي الساحل للخروج من ازمة الجفاف وتشجيع التنمية على المدى الطويل. كان تجديد البيئة والغابات على رأس جدول أعمال المجموعة. بدأت مجهودات التحريج بمبلغ متواضع بلغ ٢,٩ مليون دولار فقط في ١٩٧٥، وازداد بفضل المساعدات الدولية حتى وصل ٤٥,٣ مليون دولار في عام ١٩٨٠. خلال تلك الفترة، تم صرف نحو ١٠٥ مليون دولار للمحافظة على الغابات وتوفير أخشاب الوقود والبناء في المنطقة. وحتى، مع هذا النمو السريع، فان المساعدة من اجل اعادة زراعة الغابات لم تزد عن ١,٤٪ من اجمالي المساعدات الدولية لدول الساحل في تلك الاعوام(١٥).

لقد اعيد النمط نفسه في اجزاء اخرى من افريقيا عن طريق المتبرعين الدوليين. وخصصت وكالة الانماء الدولي الاميركيه حوالي ٢٢٠ مليون دولار لمشاريع الغابات وأخشاب الوقود في افريقيا بين عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٤، مع أن القيمة السنوية المخصصة قد انخفضت منذ ١٩٨٢. انفق البنك الدولي حوالي ٩٣ مليون دولار على مشاريع خشب الوقود وحدها قبل عام ١٩٨٣. وبين عامي ١٩٦٨ و ١٩٨٤ استثمر البنك الدولي نحو ٤٢٦ مليون دولار على ادارة الغابات وحماية مساقط المياه، أو التنمية الزراعية بما فيها الغابات(١٦).

بالرغم من كل هذه النفقات، فقد كتب جون سبيرز مستشار البنك الدولي للغابات في عام ١٩٨٤: «ان التحدى هو كيفية رفع حجم المبادرات الصغيرة الحجم نسبيا، خاصة في بلدان مثل رواند وبورندى، إلى برامج لاعادة زراعة الغابات على مستوى ضخم ونشرها عبر المناطق الريفية بالسرعة الممكنة. ان المعدل الحالي لزراعة الاشجار في العديد من البلدان الاعضاء في البنك الدولي أقل من $\frac{1}{5}$ (وفي العديد من البلدان الافريقية الصغيرة ($\frac{1}{20}$) المعدل المطلوب

لضمان امدادات مقبولة من أخشاب الوقود والعلف والاعمدة الخشبية في عام ٢٠٠٠[١٧].

ان مقارنة معدلات زراعة الاشجار بمعدلات ازالة الغابات تؤيد هذا الاستنتاج. أظهر المسح الذي أجرته منظمة الاغذية والزراعة لموارد الغابات الافريقية بأن المناطق التي أزيلت أشجارها في كل عام تفوق تلك التي زرعت بالاشجار بنسبة ٢٩ إلى ١ وهذه النسبة أعلى بكثير من أية منطقة في العالم النامي. واذا ما أضيف التدهور والانتاج المتقلب لاراضي الغابات، فان النسبة تبقى أعلى بكثير[١٨].

ان معظم الوكالات الدولية الداعمة للغابات قد بدأت باعادة النظر في برامجها لتجديد الغابات. وان الاعتراف الجديد بالعلاقة المعقدة بين الغابات والاراضي الزراعية وامدادات الاسر بالوقود بدأ بالتأثير على طريقة صرف المخصصات لزراعة الاشجار. كما ان المبررات التقليدية لبرامج الغابات ـ التي كانت ترى ان النقص في الاخشاب يعني ببساطة وجوب زراعة المزيد من الغابات ـ لم تعد مقياسا مرضيا لوضع أولويات الزراعة. وبدون أي تساؤل، فانه لا بد من زراعة المزيد من الاشجار في افريقيا. لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو اي نوع من الاشجار وفي اي اقاليم ولمن تزرع ومن قبل من تزرع؟ سيحدد فيما اذا كان العقد القادم سيكون أفضل من العقد السابق.

ان مزارع الاشجار سريعة النمو والتي يمكن ان تزود المدن الافريقية المتنامية بأخشاب الوقود والفحم تعتبر ضرورية، حيث تزود هذه المزارع حاليا أقل من ٥٪ من طلب القارة من خشب الوقود وربما أقل من ١/٤ الاخشاب والفحم المحروق في المدن والمدن الكبيرة. أن فرص اقامة مزارع قرب المستوطنات البشرية مازالت موجودة حيث تتوفر الخبرة الفنية لاقامتها وادارتها وحيث تتوفر الاسواق التي تبرر الاستثمار الباهظ ـ الذي يقدر بـ ١٠٠٠ دولار للهكتار الواحد[١٩].

اما في المناطق الريفية، حيث تقطن معظم الاسر الافريقية، فيجب غرس الاشجار للمحافظة على خصوبة وانتاجية الاراضي الزراعية لا من أجل أخشاب

الوقود. ومع أن الوقود المستخدم لاغراض الطبخ في البيوت الريفية ليس أقل أهمية للأسر الريفية منه لسكان المدن، إلا ان السكان المتناثرين والمعتمدين على أنفسهم لا يشكلون سوقا للاخشاب حتى لو تمت زراعة الاشجار بالمساحات المطلوبة. ولا بد من التأكيد على الدور الذي تلعبه زراعة الاشجار في خصوبة التربة والانظمة الزراعية المستقرة ، فانه من الممكن تجنيد العائلات الريفية للمساهمة في زراعة الاشجار. ان المتخصصين في الغابات العاملين طوال العام لا يمكنهم متابعة الجهود المطلوبة للزراعة. وفي المقابل، يقدر دينس أندرسون وروبرت فشوك من البنك الدولي أن تزويد الأسر بالغراس لزراعتها والمحافظة عليها في أراضيهم الخاصة، وعلى افتراض أن السكان لا يخصصون أكثر من ١٠ أيام كل سنة للعناية بهذه الاشجار، سوف يولد قوة عاملة تتراوح ما بين ٤٠ و ٤٠٠ مرة أكثر مما يمكن ان توفره الخدمات الوطنية للغابات(٢٠).

ان اعادة طرح مفهوم المحاصيل الغابية بأشكالها المختلفة سوف يعيد بناء التقاليد الافريقية في التكامل بين المحاصيل والحيوانات والاشجار في نمط زراعي. تؤكد البحوث على اهمية اعادة الاشجار للأراضي الزراعية والرعوية. في نيروبي، يقول باحثو المجلس الدولي لابحاث المحاصيل والغابات انه بامكان المزارعين وأصحاب الغابات الاستفادة من الغابات والمحاصيل في الغابات المتبقية. ومن غير الممكن حماية الاحتياطي من الغابات الوطنية في كثير من البلدان من توطن المزارعين. ان تشجيع الزراعة بين الاشجار والمحاصيل في الاماكن التي تعرضت فيها الغابات للهلاك، ستكون رغبة مشتركة بين المزارعين وأصحاب الغابات وسيخلق قوة كبيرة لادارة الغابات(٢١).

ستزيد الادارة الجيدة للغابات في افريقيا من وفرة امدادات الاخشاب بأسعار أقل من أي مشروع لمزارع أخشاب الوقود. وما تزال افريقيا تملك ما يزيد عن بليون هكتار من الغابات والشجيرات التي توفر خشب الوقود ومواد البناء والعلاجات والاغذية البرية. يشير خبير الغابات، ثوماس كاترسون، من الوكالة

الامريكية للانماء الدولي إلى ان الزيادة المتواضعة في الانتاجية سيكون لها أثر هام على امـدادات خشب الـوقـود(٢٢). ان تكاليف اعادة الغابات المدمرة البكر إلى انتاجيتها سوف يكون في حدود ٢٠٠ دولار للهكتار الواحد ـ خمس تكاليف العديد من المزارع الكثيفة. تحافظ الغابات الطبيعية على دورات المياه والغذاء وتشكل ملجـأ للنبـاتـات والحيوانات البرية، وهذه نشاطات هامة غالبا ما استثنيت من حسابات الربح والخسارة.

ان زراعة أشجار في سهول السفانا الواسعة التي تمتد من الساحل الغربي إلى جنوب افريقيا يجب أن تأخذ في الحسبان أثر الثروة الحيوانية. ان بيع الماشية نتيجة الجفاف ونزوح الرعاة من أراضي الاعشاب التي لم تعد قادرة على اطعام قطعانهم، قد أثـر بشكل مأساوى وأدى إلى تفكك الطريقة التقليدية في المعيشة (كما تمت مناقشته في الفصل ٥). لكن المواءمة الان قد توفر فرصا لاعادة الانتاجية إلى بعض المراعي الافريقية. يمكن ادارة الثروة الحيوانية لصالح تجديد أراضي الغابات، لأن مراقبة الرعي ستساعد الاشجار على منافسة الاعشاب على رطوبة التربة. تتطلب الغـراس الصغيرة عدة مواسم من الحماية من الرعي، وكذلك فان اعادة زراعة الغابات في اراضي المراعي تستدعي تعاون الرعاة اذا ما أريد لها النجاح.

تستطيع الادوات المتطورة، أحيانا، المساعدة في تحويل المشكلات الأساسية، ويمكن لبرامج اعادة زراعة الغابات الاستفادة من تقنية البيولوجيا المحسنة لفرز أنواع الاشجار المفيدة واكثارها للزراعة. ان الصفات الوراثية الرديئة مسؤولة عن جزء من الفشـل في جهـود الزراعة في الماضي. وحسب أقوال مستشار الغابات الدولي فرد وبر، «اننا مازلنا ننتج انواعاً رديئة في الكثير من المشاتل»(٢٣). ان فرز واختيار انواع الاشجار المقاومة للجفاف وذات الاداء الحسن في البيئات الهامشية سيزيد من معدلات النجاح بشكل ملحوظ.

تعتـبر الكـائنـات الحية غير المـرئية المصـاحبـة للاشجار ـ الفطر المتعايش والكـائنات الدقيقة ـ هامة جداً لانها تلعب دوراً في توفير المواد المغذية والماء في

البيئات القاسية. وبما ان استعمال الاسمدة لن يكون واسع الانتشار في مجهودات تجديد الغابات الافريقية، فان البحث في تثبيت ميكروبات الازوت والفطر التي تحسن امتصاص الفوسفور (وخاصة أن تربا كثيرة تعاني من نقصه) يستحق أولوية عالية. ان الطرق البسيطة في حقن غراس الاشجار بالبكتريا والفطر الملائمين تستطيع زيادة احتمالات البقاء ورفع الانتاجية. والابحاث الجارية على تثبيت الأزوت والبكتريا وأشجار الأكاسيا ما تزال جارية في مركز غربي افريقيا للموارد الميكروبيولوجيه في السنغال. باستطاعة المعاهد والجامعات المعنية من أجزاء أخرى من افريقيا زيادة استعمال الكائنات الدقيقة المتعايشة في برامج زراعة الاشجار والمساعدة في تقليل تكاليف الخسارة(٢٤).

ان اختيار الاشجار المناسبة وتصميم التقنيات اللازمة للاكثار السريع لن يجدى ما لم تتوفر الاشجار للمزارع العائلية التي تقوم بزراعتها وصيانتها. يتحدث مايكل دو من مركز الابحاث القومي في الولايات المتحدة عن «أسواق كبيرة للتراكيب الوراثية» تقدم مجموعة واسعة من بذور الاشجار والغراس التي ستسمح للمزارعين اختيار أنواع مألوفة تناسب احتياجاتهالبيئية والاقتصادية. ويؤكد دنيس أندرسون وروبرت فشوك منن البنك الدولي على توفر شبكة لا مركزية م مشاتل الاشجار كمفتاح لنجاح برامج زراعة الأشجار الريفية، ويستنتجان بأن «الوضع المثالي، هو توفير مشتل أشجار صغير في كل سوق في افريقيا»(٢٥).

ان تجديد غابات افريقيا امر ضروري لانقاذ الزراعة التي يعتمد عليها مستقبل اقتصاد القارة. يستدعي هذا جهودا مضنية وتعاونا بين الحكومات ورغبة اكيدة من المؤسسات الدولية المانحة لتقرير الحاجات واعطاء القرار إلى السكان الريفيين لانهم وحدهم قادرون على زراعة الغابات والمحافظة عليها وادارتها. ان ال ٣٨٠ مليون رجل وامرأة وطفل من سكان الأرياف يشكلون قوة العمل الوحيدة القادرة على تحويل تدهور غابات افريقيا إلى مسار جديد. ان أبسط تدبير تحتاج إليه القارة لتجديد أراض الغابات هو ما ابداه المتخصصون في الغابات في غرب افريقيا ووردت على لسان فرد وبر حين قال «بغض النظر عن اي نجاح يمكن

ان تحرزه جهود التنمية الريفية، فان ساحلا بدون أشجار يعتبر ميتا»[٢٦].

تجديد التربة: -

قبل خمس سنوات، أعلن تقرير للبنك الدولي، بعنوان التنمية المتسارعة في افريقيا جنوب الصحراء، أن «استراتيجية لوقف تسارع تعرية التربة والغطاء النباتي أصبحت متأخرة»[٢٧]. انها اليوم متأخرة اكثر من اي يوم مضى. ان تجديد خصوبة التربة الافريقية ومنع الزراعة في الاراضي غير الملائمة وزيادة انتاجية الزراعة في الاراضي الاجود تستحق أولوية في العناية من الحكومات الافريقية والمجتمع الدولي.

توضح أثيوبيا الامكانية والمشاكل نتيجة الجهود الكبيرة للمحافظة على التربة. ففي عام ١٩٧٧، باشرت الحكومة بتنفيذ برنامج ضخم في عدة مناطق لاقامة جدران استنادية لحماية التربة والصرف. وعبأت الحملة مزارعي الكفاف عن طريق جمعيات الفلاحين في البلاد وحصلت على مساعدة دولية من برنامج الغذاء العالمي التابع للأمم المتحدة تحت شعار «الغذاء لمن يعمل» «والنقد مقابل العمل». وبحلول عام ١٩٨٤، ثم بناء ما يقرب من ٥٩٠,٠٠٠ كيلو متر من القنوات المناسيبيه تسمى «سدودا»، وزرعت الاشجار على مساحة ١٥٠,٠٠٠ هكتار على أراض منحدرة وعرضه للانجراف. من بين ٥٠٠ مليون غرسه شجر وزعت من المشاتل لزراعتها لم ينجح سوى ١٥٪ فقط وذلك نتيجة للجفاف وعدم الاهتمام بالزراعة والاختيار السيء لاصناف الاشجار[٢٨].

اتخذت خطوة واعده في أثيوبيا وهي تأسيس برنامج أبحاث تطبيقي في عام ١٩٨١ وذلك لتقويم الجهود الرامية إلى المحافظة على التربة وتقديم التوصيات الفنية ومراقبة الانجراف في عدة مناطق زراعية. وبمساعدة جهاز من موظفي جامعة بيرن، بسويسرا، ودعم من جامعة الامم المتحدة، قام مشروع بحث صيانة التربة بتدريب فنيين أثيوبيين وجمع بيانات لمدة أربع سنوات حول معدلات التعرية وأعمال الصيانة. وعندما تبدأ برامج مماثلة في بلدان افريقية أخرى،

سيكـون من الضروري اجـراء ابحاث مماثلة لتقويم التقدم في مجهودات صيانة التربة وتطوير التقنيات الفنية(٢٩).

تعتـبر كينيا دولة ذات تاريخ طويل في أعمال صيانة التربة، ومثلاً جيداً في المحافظة على التربة واساليب زراعة حديثة ستساعد على زيادة غطاء الارض النباتي وتقلل من احتمالات التعرية الشديدة. في عام ١٩٧٤ بدأت وزارة الزراعة الكينية برنامجا ارشاديا لصيانة التربة بمساعدة وكالة الانماء الدولية السويديه، حيث تم تشجيع المزارعين على اقامة الجدران الاستنادية فوق الاراض المنحدرة عن طريق ترك مصـاطب ضيقـة غير محروثة على طول خطوط المناسيب. ولتعويضهم عن الضرر الاقتصادي الناتج عن ترك جزء من الارض دون زراعة، قامت الحكومة بتوزيع غراس أشجار الفاكهة والوقود والاعشاب العلفية كتعويض عن الاراض غير المحروثة. لقد عملت المحاصيل والاشجار إلى تنوع مبيعات المزارعين، في حين مكنهم نبات الاعلاف ذات النوعية الجيدة من منع خطر الرعي الجائر المدمر. وعملت الجـدران الاستنـادية على حفظ الماء والخصوبة في التربة. وفي مقاطعة ماشاكوس شبه الجافة، زاد انتاج الذرة في بعض الحقول بمقدار النصف بعد اتمام عمل مصاطب للأرض(٣٠).

وعلى الرغم من مميزاتها المحصولية، إلا ان للجدران الاستنادية عيوبها، فعلى المنحدرات الساحقة التي تستدعي اقامة الجدران يصبح الجهد المطلوب للبناء كبيراً جداً. وفي الاماكن التي وصل المزارعون فيها إلى حدود الاراض القابلة للزراعة، كما هو الحـال في مرتفعـات أثيوبيا وبعض منـاطق في اواسط افريقيا، فإن ترك المصاطب بالاعشاب بدلا من المحاصيل يقلل من الاراض المزروعة ويزيد من الحـاجة إلى المساعدات الغذائية على المدى القصير. هذا ويجب صيانة الجدران الاستنـادية أو اعادة بنائها سنويا وذلك كما أظهرت الخبرة في أثيوبيا. وفي رواندا وبـورانـدي اهمل المـزارعـون خنـادق المنـاسيب التي أقيمت في زمن حكومات المستعمرات بعد الاستقلال لأن المزارعين يرون أن الخنادق لا تستحق الصيانة المطلوبة(٣١).

ومع أن هناك حاجة لابقاء الجدران الاستنادية في بعض الاماكن لابطاء فقدان التربة، وخاصة في المناطق التي تزرع باستمرار، إلا ان عالم التربة مايكل ستوكنج من جامعة شرق انجليا يؤكد بأن «الطريقة الحقيقية الوحيدة للسيطرة على معدلات التعريه هي عن طريق الغطاء النباتي، سواء المباشرة من خلال الاستخدام المكثف لمدخلات الانتاج الزراعي والزراعه الاحادية، أو غير المباشر عن طريق النظم الزراعية التي تعزز الخصوبة وتستهدف المزارع الصغيرة[٣٢]. ان تقديم وتطوير مثل هذه الانظمة المعززة للخصوبة أصبح هدفا رئيسا للبحث الزراعي في افريقيا. وان احد الطرق الزراعية المشجعة في المناطق هي زراعة المحاصيل بدون الحراثة

ومنذ عام ١٩٧٤، يقوم راتان لال وزملاؤه في المعهد الدولي للزراعة الاستوائية في عبدان، نيجريا، بدراسة نظام الحد الادنى من الحراثة ذي التكاليف المنخفضة ونظام عدم الحرث للمناطق الرطبة وشبه الرطبة في افريقيا. ان طريقة عدم الحرث التي تتضمن الزراعة المباشرة تحت أغطية من القش واستعمال مبيدات الاعشاب، تستطيع تقليل فقدان التربة إلى الصفر تقريبا، وتستطيع زيادة قدرة المحاصيل الحقلية على امتصاص وتخزين المياه وتقليل الطاقة والعمل المطلوبين لتحقيق الانتاج. ويشير لال إلى ان نظام عدم الحرث غالبا ما يعطي انتاجا يفوق انتاج نظم الحراثة التقليدية اذا كانت المحاصيل تعاني من رطوبة وحرارة أو اجهاد غذائي[٣٣].

يصف تقرير للمعهد الدولي للزراعة الاستوائية بطريقة مبسطة الاساس المنطقي للنظم الزراعية التي تقلل أو تلغى الحراثة: «يجب منع التعرية عن طريق بقاء غطاء نباتي مستمر، ويجب تجنب ضغط التربة من جراء استعمال الالات، ويجب ابقاء المادة العضوية باستعمال أغطية القش، ويجب مقاومة الرشح، كما هو الحال في الغابات الطبيعية وفي نظام الزراعة المتنقلة التي تعتمد على ترك الارض بدون استعمال عدة طويلة، عن طريق غرس النباتات أو الاشجار ذات الجذور العميقة التي تضخ المادة المغذية إلى الاوراق حيث، في النهاية تسقط إلى

التربة»(٣٤).

ان نظام الحرث الادنى الذي يحافظ على انتاجية الارض يعطي بديلا للزراعة المتنقلة وفرصة لاخراج بعض الاراض الهامشية كليا من الزراعة. وحيث تتوفر الاراض غير المحروثة فمن غير المحتمل ترك الزراعة المتنقلة، لذا يمكن استرداد خصوبة التربة بسرعة. لقد طور مشروع في نايا بوسندو، رواندا، طريقة «للسبات المكثف» باستخدام البقوليات عميقة الجذور بعد توقف الارض عن الانتاج. يقول تقرير لمحللي البنك الدولي «بأن خصوبة التربة التي أمكن استعادتها خلال عام واحد باستعمال هذا النوع من اراحة الارض كان ملفتا للنظر(٣٥). هذا ومن غير المتوقع ان يقوم المزارعون بتغيير ممارساتهم بترك الارض بوراً حيث تتوفر اراض جديدة للزراعة عن طريق ازالة الغابات او حيث يسمح للحيوانات برعاية الاراض البور.

تجري نشاطات حيوية في طبقات التربة العليا بقدر ما يجري في النباتات التي تزرع فيها. ان الاهتمام المتجدد في الزراعات المتداخلة والحرث الادنى والادارة في اراحة الارض قد أضرمت الاستقصاءات حول الاحياء الدقيقة في غياب الاسمدة الاصطناعية. ان المعلومات المتوفرة عن الكائنات الحية الدقيقة قليلة جداً. وبما ان نظم الزراعة الكثيفة المعتمدة على التسميد لن تصل إلى غالبية المزارعين الافارقة في السنوات القادمة، فان البحث حول الخصوبة الحيوية وخاصة تثبيت الأزوت، سيكون مكملاً لأعمال صيانة التربة ومجهودات تجديد الغابات كما ذكر سابقا. اقترح الاتحاد الدولي للعلوم الحياتية في مطلع عام ١٩٨٤ برنامج بحث تعاوناً كبيراً لتحديد خيارات الادارة لتحسين خصوبة التربة الاستوائية من خلال عمليات احيائية(٣٦).

بالرغم من أهمية ابطاء التعرية الحادة وتحسين عمليات المداوره في الزراعة المتنقلة إلى الحد الادنى، إلا ان زخم النمو السكاني وازدياد الضغط على التربة في البلدان الافريقية يتطلب تغييرات جذرية في الزراعة في القارة الافريقية. يقول أدموند هارت مانز، المدير العام للمعهد الدولي للزراعة الاستوائية،«على المدى

الـطويل، لا يمكن اطعام السكان الافارقة المتزايدين إلا اذا تم تغيير الانظمة التقليدية . . . لان حل ازمة الغذاء الافريقية لن يكون عن طريق تطور تدريجي في النظم الموجودة فقط»[٣٧]

ان الثورة في النظم الزراعية التي تحافظ على التربة وتسمح باستمرار الزراعة سوف ترد الزراعة الافريقية إلى جذورها المناخية والحضارية . . التي هي عبارة عن زراعة في اراضي السفانا منمطة على النبات الطبيعي الذي تحل محله.

في سهول السفانا تنمو الاشجار والاعشاب سويه، ولا توجد غابات مسيجه أو مروج متقطعه. ان طرق الزراعة الحديثة التي تجمع بين الغابات والمحاصيل تعتمد على الجمع بين زراعة الاشجار والمحاصيل الغذائية. هذا ويمكن مواءمة نظام الغابات ـ المحاصيل للساحل الجاف والأراضي الزراعية الرطبة في افريقيا الاستـوائية والغربية. ان الفوائد الرئيسه لمثل هذا النوع من الزراعة هو خفض تعـرية الـتربة وزيادة دوران المواد المغذية والنشاط الاحيائي في التربة السطحية ومقاومة الجفاف. تستطيع الاشجار المستعملة في نظام الغابات ـ المحاصيل تأمين المصـاطب على الاراضى المنحـدره. اشارت دراسة للبنك الدولي، اجريت فى رواندا وبوراندي وزائير إلى انه يجب اعتبار وجود مئات الالاف من الكيلومترات المربعة من الاراضي المشموله بالجدران الاستناديه رأس مال ضخماً ترك منذ زمن الاستعمار. . . ان استقرار هذه الجدران سيكون الخطوة الاولى لادخال نظام زراعة الغابات ـ المحاصيل وتغيير استعمالات الاراض[٣٨].

أما بالنسبة للمناطق الرطبة، يقوم المعهد الدولي للزراعة الاستوائية والمجلس الـدولي لابحاث الغابات ـ المحاصيل في نيروبي بالبحث في تقنية تدعى زراعة الممـرات. وبمـوجب هذه الـطريقـة تزرع المحـاصيل في صفوف بين الاسيجه الشجرية والشجيرات؛ وتقوم الاغصان بتغطية المحاصيل، معيده المواد المغذية إلى التربة. تعتبر الاشجار المثبتة للأزوت والسريعة النمو مثل الكينا مفيدة جداً في هذا النـظام حيث تحسن الـتربـة وتوفر للمزارع أخشاب الوقود والعلف. ان زراعة الممـرات تستعيد خصـوبة التربة بالطريقة ذاتها التي توفرها طرق راحة الارض

التقليدية، وتسمح بزراعة مستمرة(٣٩).

في بعض اجزاء الساحل شبه الجاف حيث حلت المحاصيل النقدية محل المحاصيل التقليدية المعتمدة على أشجار الاكاسيا المحلية، تحولت أراض المراعي الموسمية إلى أراض للمحاصيل. كما اختفت العديد من الاشجار القيمة والاعشاب المعمرة من البيئة. أظهر بحث في السنغال بعض المميزات لاعادة زراعة الاشجار المثبتة للأزوت المحلية للزراعة في المنطقة: «ان انتاجية الدخن والفول السوداني اللذين يزرعان تحت أشجار الأكاسيا البيدا في الاراضي الفقيرة تزداد من ٥٠٠ كيلو غرام إلى ٩٠٠ كيلو غرام للهكتار الواحد». وبالاضافة إلى زيادة انتاجية المحصول هناك زيادات تتراوح بين ٥٠ ـ ١٠٠٪ في المادة العضوية في التربة، وتحسين قوام التربة، وزيادة قدرة التربة على استيعاب الماء، وزيادة ملحوظة في نشاط الاحياء الدقيقة في التربة تحت الاشجار(٤٠). وكما في زراعة الممرات في الاراضي الأكثر رطوبة، يستطيع نظام الغابات ـ المحاصيل في البلدان الساحلية تقصير فترة البور ويزيد خصوبة التربة ويقلل من الضغط لتوسيع الرقعة الزراعية في المناطق الهامشية.

تمكين الزراعة من التقدم: ـ

يعتبر وضع الزراعة في افريقيا، غير حسن وبأي مقياس. يتميز هذا الوضع بتدهور حصة الفرد من الغذاء، واهمال الاراض الزراعية، وارتفاع المستوردات الغذائية والمجاعة. هذا السجل الكئيب ينجم، جزئيا، عن الرقم القياسي للنمو السكاني، الذي وصف سابقا، وما صاحبه من تدهور في الموارد الزراعية. وتعاني الزراعة أيضا من تراجع في الاولويات والسياسات الوطنية في تسعير المنتوجات الغذائية التي لا تشجع على الاستثمار ومن انخفاض في كميات الامطار.

الزراعة مهملة في جميع انحاء افريقيا. لقد ركزت برامج المساعدات الدولية على مشاريع معينة بدلاً من التركيز على المشكلات الملحه كسياسة تسعيرة الغذاء. لقد وجهت هذه المساعدات نحو اعراض الأزمات الزراعية لا إلى الأسباب. ومن

يمن الطالع، فان اليقظة لهذه الثغرات تنتشر ببطء. يصف أرنست ستيرن نائب رئيس البنك الدولي، الحالة هكذا: «نحن، وغيرنا من المتبرعين قد فشلنا في افريقيا بالرغم من بعض ما توصلنا إليه. اننا لم نفهم المشكلات تماما، ولم نحدد الأولويات، ولم نصمم مشاريعنا لتلائم الظروف المناخية الزراعية في افريقيا، والاطار السياسي والحضاري والاقليمي لافريقيا... - نحن، وكل شخص غيرنا، ما نزال غير واضحين عما يمكن فعله في الزراعة الافريقية»(٤١)

لخص تقرير للمعهد الدولي للزراعة الاستوائية في عام ١٩٨١. المعضله: - «ان اي مشكلة في افريقيا هي اكثر حدة من مثيلاتها في أي مكان آخر. فالتربة السطحية هشة وأكثر عرضة للتعرية والتدهور. والرى يشمل أجزاء قليلة من المساحة المزروعة... تاركا الزراعة عرضة لانماط الامطار غير المنتظمة، والبنية التحتية، الفيزيقية والمؤسسيه ضعيفة، والنقص في السكان المدربين أكثر خطورة، ومغادرة الارض أكثر ضرراً. ومن ناحية اخرى نجد اننا فشلنا في تطوير نظام زراعي قادر على تحقيق معدلات انتاج ثابتة ومرتفعة؛ ولهذا وصلت مشكلات افريقيا إلى مرحلة الأزمة»(٤٢)

ومع اقتراب عدد سكان القارة من ٦٠٠ مليون، نجد ان النظم الزراعية التقليدية التي كانت بيئيا مستقرة حتى منتصف القرن، عندما كان عدد السكان ٢١٩ مليون، نجدها آخذة بالانهيار. وكما ذكر في الفقرة السابقة، فان الاراض الهامشية يتم حرثها ويتم تقصير دورات ترك الارض بوراً. ان التقنيات الزراعية الحديثة والمدخلات المطلوبة لتعويض النقص في الانتاجية لم يتم تطويرها بعد أو لم يتم تطبيقها.

ان أحد أسباب فشل الزراعة الافريقية هو الاعتقاد بانه من الممكن تقليد التقدم الدرامي الذي بدأ قبل عقدين من الزمان، في انتاج الحبوب في آسيا. لسوء الخط، فان الاختلافات بين القارتين تجعل من المستحيل نقل المعادلة الأسيوية. فعلى سبيل المثال، تغلب على الزراعة الأسيوية زراعة الأرز المروي حيث يمكن

لحزمة منفردة من التقنيات الناجحة من رفع انتاجية الأرز يمكن استعمالها في جميع ارجاء الاقليم. وبالفعل فقد تم استعمال المنهج نفسه في تطوير المحصول الثاني في آسيا، القمح، الذي يروى معظمه. في المقابل تعتمد افريقيا على عدة محاصيل رئيسه. . . الذرة والقمح وذرة المكانس والدخن والشعير والارز من مجموعة الحبوب بالاضافة إلى المنيهوت والبطاطا ـ ـ ومجموعة من النظم الزراعية المتنوعة.

اهم من ذلك، ان مساحة كبيرة من افريقيا شبه جافه، وهذا يحد من أربحية المدخلات المستعملة لرفع الانتاجية مثل الاسمدة. وفي آسيا وأماكن أخرى، امكن تحقيق انتاج عالٍ من الغذاء لان وفرة الرطوبة تمكن المحاصيل من الاستجابة بقوة للأسمدة الكيماويه. في هذا الشأن، نجد ان هناك شبه كبير بين افريقيا واستراليا شبه الجافة، التي بالرغم من التقدم التقني في نظم الزراعة المتبعة لم ترتفع انتاجية الحبوب للهكتار إلا ١٨٪ خلال الثلاثين سنة الاخيرة. بالمقارنة، فان أداء الزراعة الافريقية لا يعتبر ضعيفا لان انتاجية الحبوب ارتفعت في حدود ٣٨٪ للهكتار. وتضاعف انتاج امريكا الشمالية واوروبا وشرق اسيا مرتين خلال تلك الفترة(٤٣).

ان مفتاح رفع انتاجية المحاصيل في آسيا هو التفاعل بين الرى والتسميد والأقماح القصيرة العالية الانتاج والأرز. وفي افريقيا، نلاحظ تصاعداً في استعمالات الرى والاسمدة، مع أنها من قاعدة صغيرة. ومع أن الاراض المروية قد ازدادت من ٥,٨ مليون هكتار في عام ١٩٦٣ إلى ٨,٦ مليون هكتار في عام ١٩٨١ (نحو ٧٪ من أراض المحاصيل) إلا ان ذلك لا يشكل اكثر من ٤٪ من الاراض المروية في الوقت الذي تحتوي فيه القارة على ١١٪ من مجموع سكان العالم(٤٤).

وفي افريقيا، نلاحظ ان المناطق المروية مركزه في بلدان قليلة. ففي مصر، التي تعتمد زراعتها على الرى من النيل، يوجد ٣٤٪ من أراض القارة المروية؛ وفي السودان التي تعتمد على النيل ايضاً يوجد ٢١٪ من اراض القارة المروية. وفي

جنوب القارة استثمرت جنوب افريقيا بسخاء في الرى ووصل نصيبها إلى ١٢٪ من الاجمالي. وهكذا تحتوي البلدان الثلاث على ثلثي أراضي القارة المروية، والثلث الباقي متناثر فيما تبقى من القارة[٤٥].

ان نمط استعمال الاسمدة مشابهة لنمط استعمال المياه. لقد تصاعد الاستعمال من مستوى منخفض جداً في منتصف القرن إلى ٣,٦ مليون طن في عام ١٩٨٢؛ لكن هذا لا يشكل سوى ٣٪ من اجمالي استعمال العالم. أنماط الرى هذه موازية لانماط جنوب افريقيا ومصر اللتين تحتويان على ٥٥٪ من اجمالي القارة[٤٦]. ومع الاستعمال المتواضع لكميات الاسمدة خارج مصر والسودان وجنوب افريقيا، إلا ان افريقيا قد زادت من انتاجها من خلال الحراثة اكثر مما زادته من ارتفاع انتاجية الارض. ان هذا يتناقض بشدة مع بقية العالم، حيث زيادة الانتاج قد نجمت عن زيادة الانتاجية.

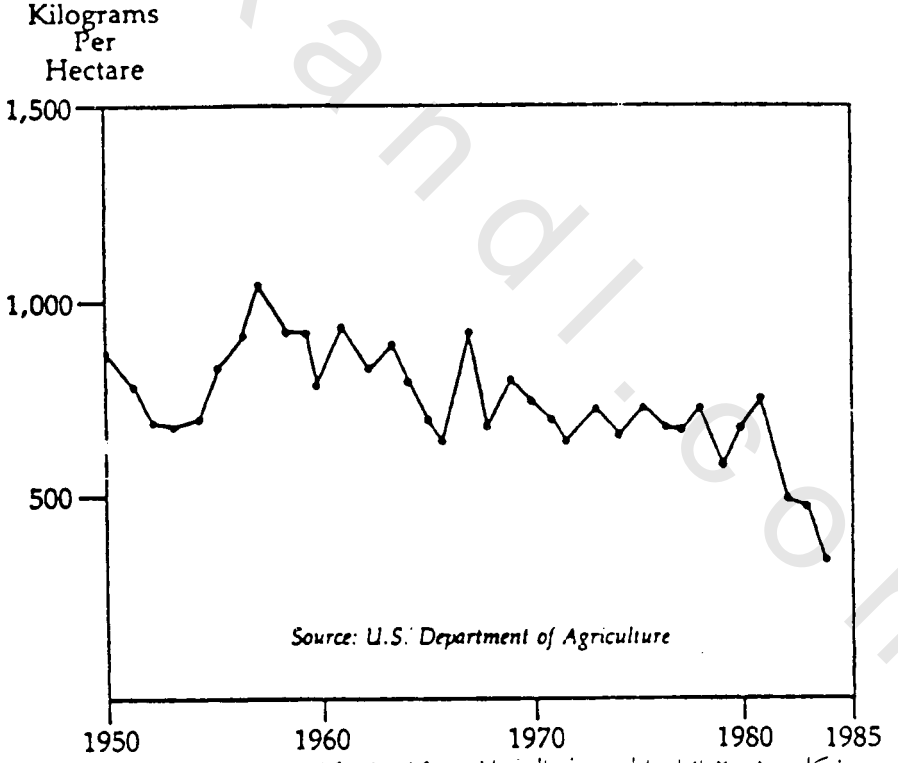
ومع أن الزيادة في انتاجية الاراضى الافريقية بشكل اجمالي لم تكن مؤثره إلا انها كانت كذلك في بلدان معدوده بل وكانت استثنائية. لقد زادت جنوب افريقيا انتاجيتها ثلاث مرات خلال العقود الثلاثة، وهذا المستوى مساوٍ او يتجاوز انتاج امريكا الشمالية، وغرب أوروبا، واليابان. ضاعفت تونس وزمبابواى انتاجيتهما أكثر من مرتين. وحققت مصر الشيء نفسه، رغم انها بدأت من مستوى افضل بقليل. في المقابل انخفض انتاج عدد من البلدان إلى مستوى أدنى مما كان عليه قبل ٣٠ سنة مضت. ففي نيجيريا، مثلاً، انخفض انتاج الحبوب للهكتار الواحد ٣٪ اقل مما كان عليه في مطلع الخمسينات. وتدنى الانتاج بنسبة اكبر في موزامبيق والسودان وتانزانيا وزامبيا[٤٧]. ان أكثر من ٤٠٪ من الافارقة اليوم يعيشون في بلدان وصلت انتاجية الهكتار من الحبوب فيها إلى اقل مما كانت عليه في الجيل الماضي.

لقد تم تبنى تقنيات رفع الانتاجية كالاسمدة الكيماويه والاصناف المحسنة، ولو جزئياً، في جميع البلدان. لكن فوائدها ازيلت نتيجة تعرية التربة وأضافة

أراض ذات خصوبة متدنية إلى الاراض المحصولية، وانخفاض في فترة راحة الارض وانخفاض في كمية الامطار. وفي الحقيقة، اذا كان التغيير في استعمال الاراضي وتعرية التربة يساهم في انخفاض الامطار على المدى الطويل، فإن جهود رفع انتاجية أراض افريقيا ستواجه صعوبات أشد في المستقبل.

لقد تدهورت انتاجية الاراض في البلدان التي توسعت فيها الاراض الزراعية إلى أقصى حد لها، مثل نيجيريا وزامبيا والسودان. (انظر شكل ١٠ ـ ٢).

فبالاضافة إلى الخصوبة المتدنية الموروثة في مثل هذه الاراضي، فانها تعاني كثيراً من تعرية التربة، اما بسبب انحدارها السحيق وحساسيتها للانجراف، أو لكونها جافة وهكذا تتعرض لتعرية الريح. هذا وتعاني التربة في معظم مزارع الكفاف الافريقية من استنزاف الموارد المغذية كما أن نقص أخشاب الوقود يؤدي



شكل ١٠ ـ ٢ انتاج الحبوب في السودان ١٩٥٠ ـ ١٩٨٤

إلى حرق روث الماشية وبقايا المحاصيل وكلاهما أسمدة تقليدية.

لقد تم تطوير بعض القطاعات الزراعية، مثل مزارع جنوب افريقيا ومصر المروية أو انتاج زامبيا من الذرة المطرية، بواسطة تكنولوجيات (تقنيات) مستوردة من مناطق أخرى من العالم. وفي حالات عده، هناك تقنيات خاصة قليلة نسبيا يمكن احضارها من الخارج. ان ابحاثاً قليلة اجريت، على سبيل المثال، في سبيل تحسين انتاجية نظام رعي الحيوانات الذي يشارك فيه جميع افراد الاسرة وينتقلون مع حيواناتهم لفترة من السنة للاستفادة من مصادر الرعي الموسمية المختلفة.

كانت الزراعة الافريقية في السابق، تتكون من خليط من محاصيل وماشية وأشجار؛ هذا النظام يختلف عن الزراعة الاحادية التي تركز عليها أكثر الابحاث الزراعية والتي شجعت المزارعين الافريقيين على تبنيها في السنوات الاخيرة. ان ما تحتاجه المناطق الواسعة، وربما أكثر من أي شيء آخر، هو الانظمة التي تجمع بين البحث العلمي وتصميم المشروع. وكما أدرك جين مورس، الحراجي من البنك الدولي أن الناس الذين تتوفر لديهم المعلومات والتفهم للارتقاء بالانتاجية هم المزارعون والرعويون أنفسهم[٤٨]. يتطلب هذا وقتا أكثر في تصميم المشاريع، التي يشارك في تخطيطها الوطنيون والتي يمكن ان يكتب لها النجاح.

من الخطوات الهامة التي يمكن أن تتخذها الحكومات لرفع مستوى الانتاج الزراعي في افريقيا، هي اعادة النظر في سياسات أسعار الغذاء. تبعت الكثير من الحكومات سياسات صممت خصيصاً لارضاء المستهلكين من الحضر. فارتفاع أسعار الغذاء لا يشجع الاستثمار والتحديث الزراعي، وان افضل سياسة هي دعم الاسعار من قبل الحكومة من أجل اعطاء المزارعين الثقة التي يحتاجونها للاستثمار. في بعض الحالات، كان الانخفاض في أسعار السلع الزراعية المدعومة لا تختلف عما كانت عليه قبل الدعم. ولكن تأكيد الاسعار المدعومة تنزع عدم الثقة من السوق، وهذا يشجع الاستثمار في أوقات الزراعة.

في زمبابوي، وهي احدى الدول التي تدعم الاسعار بشكل فعال، نلاحظ

تجاوب المزارعين في المزارع التجارية الكبيرة ومزارعي اراضي القبيلة مع اغراءات الاسعار. بسبب هطول امطار ذات كمية عادية على محصول ١٩٨٥، سيتوفر لدي مزارعي زمبابوي فائضاً من الذرة للتصدير. هذا وانتج في الاراض القبليةوحدها محصولاً قياسيا من الذرة القابلة للتسويق يقدر بـ ٨٠٠,٠٠٠ طن. وفي الحقيقة، أشارت زمبابوي في نيسان ١٩٨٥ إلى توفير ٢٥,٠٠٠ طن من الذرة كمساعدات غذائية لاثيوبيا(٤٩).

يمكن ان يعّوض دعم الاسعار اثار بعض القيود الاخرى مثل الأمية وقلة كفاءة الانظمة الزراعية الواسعة، كما حصل مثلاً في الهند خلال العقدين

يمكن ان يعّوض دعم الاسعار اثار بعض القيود الاخرى مثل الأمية وقلة كفاءة الانظمة الزراعية الواسعة، كما حصل مثلاً في الهند خلال العقدين السابقين. واذا كانت تقنية زيادة المحاصيل مربحة فان قوة البيع في الاسواق وعرض المنتوجات سيساعدان في توسيع استعمالها من مزرعة إلى آخرى.

حتى هذا التاريخ، كان العمل هو القيد الرئيسى على انتاجية الانظمة التقليدية الافريقية للانتاج الزراعي. لكن مع ازدياد نسبة الاراضى إلى السكان تصبح الاراضى هي المشكلة الرئيسه. ان البحوث التي تبذل من أجل ايجاد وسائل لتبديل اليد العاملة بالارض في محاولة لزيادة الانتاجية، يمكن أن تؤدي إلى نتائج ملموسة. ومن الانشطة التي تعتمد على اليد العاملة، التي يمكن ان تؤثر على رفع مقدرة الارض على اعالة عدد اكبر تتمثل في زراعة الاشجار وتسمين الحيوانات وخليط من السماد. واذا امكن القيام بهذه الامور تصبح عملية تسمين الحيوانات في اماكن ثابتة عملية مساعدة للتحكم في حصاد المحاصيل، وهكذا تتجمع فضلات هذه الحيوانات في مكان واحد. هذا بدوره، يساعد في عملية خلط بقايا الحيرانات مع بقايا النباتات كالقش والاوراق ومواد عضوية اخرى لتحضير السماد اللازم.

في هذه القارة التي تشكل فيها اعداد الحيوانات مصدرا بارزا للغذاء والطاقة

والوقود، تصبح انتاجية الحيوانات مؤشرا زراعيا هاما. أن أية استراتيجية زراعية ناجحة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار زيادة الانتاجية من الحيوانات، اما من خلال عمليات التهجين أو من خلال الادارة السليمة. وفي هذا المضمار يقوم المركز العالمي للحيوانات في افريقيا بتهجين حيوانات الالبان الاوروبية مع حيوانات الجر المحلية (التي تستعمل في جر الاحمال) من أجل تطوير انواع جديدة يمكن استعمالها في الحراثة وفي انتاج مشتقات الحليب. ان نجاح هذه العملية سيساعد المزارعين على انتاج الغذاء وعلى استعمال الحيوانات في الجر وذلك بعدد أقل من الحيوانات والغذاء الحيواني(٥٠)

من الاحتياجات التي ادركتها الزراعة الافريقية منذ زمن بعيد هي زراعة ذرة المكانس والدخن الاكثر مقاومة للجفاف، وزراعة انواع معينة من الاشجار ذات الفوائد المتعددة والسريعة النمو والمقاومة للجفاف. بدأت منظمة الاغذية والزراعة الدولية بتجميع البذور وبتنظيم تجارب حقلية لانواع مفيدة من الاشجار في المناطق شبه الجافه. وتتعاون كل من السنغال والسودان مع المنظمة الدولية، وتم كذلك دعوة دول أخرى للمشاركة(٥١).

يجب على الحكومات الافريقية ومجتمعات الابحاث الزراعية أن تدرك الحاجة إلى اتفاقات تقنية عديدة من أجل الزراعة في القارة الافريقية. تشتمل هذه الاتفاقيات أو الصفقات على تقنيات طورت في أماكن آخرى للزراعة المروية أو الزراعة في الاراضى الجافة، بالاضافة إلى التقنيات الحديثة التي وجهت نحو زراعة الاراضى الجافة والرعاية المتنقلة والزراعة بين الاشجار وخليط من زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات ونظراً للتنوع الكبير في الانظمة الزراعية في القارة فانه من غير المتوقع ان يكون اي نظام واحد ملائماً إلا لجزء واحد من الاراضى الزراعية. ونتيجة لذلك فان الاستثمار في مجال البحث من أجل تحسين الانتاج الزراعي في افريقيا سيكون أعظم بكثير مما يحتاجه آسيا أو أمريكا الشمالية.

هذا ولا تتوفر في بعض المناطق التقنيات اللازمة لدعم الانتاجية وزيادة قدرة الارض بصورة رئيسة. ولا يظهر ان هناك اي أمل في بعض الحالات. وباختصار، فان العلوم الزراعية ما تزال غير قادرة على توفير الماء اللازم للفلاح الذي يعمل للاكتفاء الذاتي في المناطق شبه الجافة بقدر ما يتوفر للمزارع الذي يعمل للتجارة.

أكثر من مشروع مارشال

تتطلب مسألة تفادى الانهيار الاقتصادي في افريقيا حشد جهود وطاقات ضخمة تفوق في اطارها وامكاناتها تلك التي وفرها مشروع مارشال لاعادة بناء أوروبا الغربية بعد الدمار الذي حل بها في أعقاب الحرب العالمية الثانية، مع العلم أن عدد سكان افريقيا الذي يزيد على نصف بليون نسمة، يعادل ضعفي سكان أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية. لقد صمم مشروع مارشال لاعادة بناء اقتصاديات دمرها الحرب بدلاً من بناء منطقة ذات بيئة مدمرة. لقد كان من الممكن ان تعيد اوروبا بناء نفسها بنفسها وبدون مشروع مارشال، لكن ذلك كان سيستغرق وقتاً اطول.

يبدو أن افريقيا لا تستطيع ايقاف التدهور البيئي والاقتصادي دون الاعتماد على المساعدات الخارجية، وهذا عكس ما جرى في اوروبا حيث كانت مؤسساتها موجودة، وكان معظم الدمار في الجوانب المادية والقدرة الصناعية؛ بينما تفتقر افريقيا للمؤسسات وللمهارات اللازمة لايقاف عملية التدهور. كما أن أوروبا تشكل وحدة جغرافيه متماسكة تربط أجزاءها أنظمة اتصالات ومواصلات حديثة ومتطورة، بينما نجد افريقيا بلادا واسعة تربط أجزاءها المتباعدة شبكات طرق متخلفة. ان تكاليف عملية تزويد مناطق العجز بالمواد الغذائية من مناطق فائض الغذاء، سواء باستخدام الشاحنات أو الحيوانات، تعتبر عاملا مكلفاً.

ان تعبئة الموارد البشرية والرأسمالية لانقاذ وايقاف عملية التدهور في افريقيا تتطلب اعلان حالة طوارىء تماثل تلك التي استخدمتها قوات الحلفاء في بداية الاربعينات، والتي ارتكزت على تعبئة سريعة ذات قاعدة عريضة ولو لم تستجب

قوات الحلفاء بسرعة إلى هذه الحالة لتغيرت الاحداث وربما نتيجة الحرب العالمية الثانية. وفي وجه الوضع الطارىء تبنت الحكومات الوطنية الخدمة العسكرية الاجبارية، وتوزيع الغذاء، وامرت مؤسسات الصناعة والبحوث بتحقيق أهداف الحرب. ان عملية كسب الحرب تتطلب عقولا فريدة ووحدة في الرأى والهدف، بالاضافة إلى شد الاحزمة على البطون والتضحية اذا ما لزم الامر والاستعداد للتضحية عندما تدعو الحاجة. وتحتاج افريقيا إلى جهد مماثل لوقف تدهور البيئة فيها.

تعتبر القيادة عنصراً أساسياً لا بد من توفره لتنسيق الجهود الدولية. في الماضي وفرت الولايات المتحدة الامريكية قيادة كهذه وساعدت في عملية اعادة بناء كل من أوروبا واليابان بعد الحرب العالمية الثانية. وفي عامي ١٩٦٦ و١٩٦٧ شحنت الولايات المتحدة خمس انتاجها من القمح إلى الهند لمواجهة فشل المحصول فيها. لكن لا يظهر ان الولايات المتحدة الامريكية تلعب الدور القيادي في الوقت الحاضر حتى لو رغبت في ذلك. هذا ولا يتوفر في افريقيا المؤسسه المناسبه والقادرة على توفير عنصر القيادة الهام.

لعبت اللجنة الاقتصادية لافريقيا التابعة للأمم المتحدة، خلال السنوات الماضية، بادارة أديبايو أويديجي النيجرى الجنسية، دورا قياديا بين المؤسسات الافريقفية في تقييم اتجاهات التنمية الاقتصادية للمدى البعيد، وعقد بنك الانماء الافريقي، المؤسسة التنموية الرئيسه في افريقيا، حلقة عمل حول موضوع التصحر، واعترف أن التدهور البيئي يؤثر سلبيا على فاعلية برامجه التمويليه(٥٢). ولسوء الحظ، فان البنك الافريقي مازال مستمراً في اهمال المسائل والسياسات السكانية.

أما على الصعيد الدولي، يبدو أن البنك الدولي هو المؤهل الوحيد ليلعب الدور القيادي، إلا أنه غير ملائم له. ان خبرة البنك الدولي الرئيسه هي في تمويل مشاريع تنمويه كبيرة، وليس في تبنى التعبئة المحلية التي تحتاجها افريقيا. وبالرغم

من الحاجة إلى اعادة النظر في سياسته، إلا ان البنك مصمم على الاضطلاع بمسؤولية القيادة، لانه ليس هناك من يستطيع ان يلعب هذا الدور على الصعيد الدولي.

وكنقطة انطلاق، لا بد من اجراء دراسة تقيميه على المستوى الوطني واجراء تقديرات مستقبليه في المجال الاقتصادي والبيئي والسكاني والموردي. اتخذت الصين مجهودات مماثلة في نهاية عقد السبعينات تمخض عنها وضع الاسس اللازمة لاحداث التغيير اللازم في مجالات السياسات السكانية والبيئية والزراعية. وبدون ادراك حقيقي لمسيرة الاتجاهات الحالية، سيكون من الصعب تعبئة الجهود لعكس اتجاهات المشاكل وتعديل مساراتها سواء كان ذلك على النطاقين الداخلي أو الخارجي لافريقيا. لم تجر اية بلدان دراسات لقياس فقدان التربة السطحية نتيجة الانجراف، وعددا أقل من الدراسات لمعرفة استمرارية الخسارة في انتاجية الارض. ان المطلوب اليوم هو تقييم لتدهور اراضي الاعشاب وفقدان الغطاء النباتي من الاشجار والتغيرات في الدورة المائية وانجراف التربة وتأثير حرق روث البقر وبقايا النباتات من اجل الوقود على خصوبة التربة.

والاهم الآن، هو توقع الاتجاهات البيئية التي ستساعد في عملية تحليل أثر التغيرات في الانظمة الطبيعية على الاتجاهات الاقتصادية. ان رسم الخطط المقبلة وتحديد التصورات ستساعدان على حصر مقدار نجاح الاستراتيجيات المعاكسه، وستساعد مثل هذه الخطط القيادات السياسية على تفهم الوضع وبالتالي دعم قدراتهم على تزويد السكان بالمعلومات المناسبة لتساعدهم على تقبل المبادرات والسياسات الجديدة.

واذا كان لا بد من وقف التدهور الاقتصادي المؤثر على افريقيا، فعلى كل دولة أن تضع استراتيجيات تنموية ترتكز على الوضع البيئي. ان البنك الدولي، بقدراته البحثيه وخبرته في رسم السياسات وتحديد الاولويات، هو الوحيد القادر على مساعدة كل دولة على انفراد في تحديد المعالم الرئيسه للاستراتيجيه التنموية على المستوى الوطني وذلك لايقاف وعكس عملية التدهور البيئي، والبدء في مرحلة

تهدف إلى زيادة الانتاج الغذائي والدخل الفردي. فاذا برهنت الاحداث أن التغير في استعمالات الارض وتدهور التربة تعملان على تغيير الدورة المائية وتخفيض كمية الامطار، فلا بد عندئذ من وضع استراتيجيات على مستوى القارة لمواجهة قحط الارض الافريقية. ونتيجة لعظم تأثير الاحوال الجوية لا بد من تعاضد واسع النطاق على المستوى القارى لضمان وضع استراتيجية مضادة تحمل ضمن طياتها فرصا أفضل للنجاح.

وبعد رسم ووضع استراتيجيات وطنية، ذات أهداف محددة وخطة عمل زمنية مبرمجه لزراعة الاشجار وتخفيض معدلات النمو السكاني، يقع على عاتق الحكومة الوطنية نفسها مسألة تعبئة طاقات شعبها وتنسيق المساعدات الخارجية ضمن اطار هذه الاستراتيجية. ويمكن الحصول على الدعم والمساعدات الخارجية من الوكالات الدولية مثل البنك الدولي والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبنك الانماء الافريقي، بالاضافة إلى تلك المؤسسات المتخصصة التي تبعه للأمم المتحدة مثل صندوق النشاطات السكانية ومنظمة الاغذية والزراعة، ومن خلال عقد الاتفاقيات الثنائية مع الدول الصناعية الرئيسه والتنظيمات والتجمعات التنموية الخاصة مثل مؤسسة كير والخدمات الكنائيسية الدولية والمؤسسات الدولية ومصادر آخرى. ولن تعود المساعدات الداخلية أو الخارجية بالنفع على الدولة المعنية إلا اذا استخدمت ضمن اطار استراتيجية وطنية محدده واضحة.

يمكن أن تؤخذ في الاعتبار نماذج تنظيم فيالق دولية من الشبيبه، على غرار فيالق السلام، لمساعدة افريقيا في تعبئة طاقات شعوبها لمحاربة وايقاف التدهور، وتجهيزها بالموظفين لملء الفجوة في المهارات التي تتولد نتيجة مباشرة العمل بها لعكس الاتجاهات المستجده. ان تنظيم الشبيبة على المستوى المحلى على غرار فيالق السلام، هذا افضل بكثير من طريقة المشاريع التي اتسمت بها المساعدات المقدمة للدول النامية. ان الطريقة الاخيرة هذه تتلاءم مع قدرة الدول الصناعية في مجالات الادارة. اشارت الصحفية والناقدة الامريكية فلور الويس في جريدة نيويورك تايمز إلى «وجوب ايجاد طريقة للاستفادة من قدرة الدول الغربية في

التنظيم بدون الاساليب والاشكال القديمة المهيمنة، اذا أريد لدورة التدهور الارتداد»(٥٣).

لقد تم تعلم الكثير من الدروس ذات العلاقة بالازمة الافريقية ليس من العالم الصناعي بل من العالم الثالث. ان النجاح الذي حققته كوريا الجنوبية والصين في اعادة الغابات الوطنية وتجارب الهند ونيبال في تشجير القرى، وتجارب تايلاند وأندونيسيا في استخدام المجتمعات المحلية لتنظيم الاسرة تشكل مصدرا غنيا من التجارب والحلول التي يمكن لقادة افريقيا اتباعها.

تواجه افريقيا خيارات صعبة. ويتوقف نجاح انقاذ القارة على قوة المؤسسات السياسية في اتخاذ مسارات التصحيح المطلوبة لعكس التدهور دون أن تنهار. ان النتائج الاقتصادية لاستمرار الانهيار البيئي واضحة. وان التكاليف الاجتماعية المتمثلة بالمعاناة الانسانية وفقدان الحياة ـ يمكن أن تماثل وتساوى معاناة ومآسي الحرب العالمية الثانية.

ان أعظم المخاطرات هي فقدان الامل. ومهما بلغت قساوة تدهور الوضع، فهي من صنع الانسان ويمكن أن تخضع للمعالجة التي يضعها الانسان. أن استجابة القادة الأفارقة والمجتمع الدولي لهذا التحدى سوف تكشف جليا نظرة الانسان خلال بقية هذا القرن ومطلع القرن القادم.

Chapter 10. Reversing Africa's Decline

1- Estimate of Africans fed with imported grain in 1984 based on import figures from U.S. Department of Agriculture (USDA), Foreign Agricultural Service, Foreign Agriculture Circular FG-8-84, Washington, D.C., May 1984, and on assumption that one ton of grain will feed roughly six people for a year; assessment of displaced people from United Nations, «Report on the Emergency Situation in Africa » New York, February 22, 1985; estimate of famine deaths from U.N. Economic Commission for Africa (ECA), «Second Special Memorandum by the ECA Conference of Ministers: International Action for Relaunching the Initiative for Long-Term Development and Economic Growth in Africa,» Addis Ababa, April 25-29, 1985.

2- USDA, Economic Research Service (ERS), World Indices of Agricultural and Food Production, 1950-84 (unpublished printout) (Washington, D.C.: 1985).

3- ECA, «Second Special Memorandum.»

4- Paul Lewis, «Donor Nations Form Africa Fund With World Bank,» New York Times, February 2, 1985; United Nations Office for Emergency Operations in Africa, Africa Emergency Report, April/ May 1985. The special facility for sub-Saharan Arfica is also discussed in World Bank, Annual Report 1985 (Washington, D.C.: 1985).

5- Calculated from Population Reference Bureau, 1985 World Population Data Sheet (Washington, D.C.: 1985).

6- U.N. projections cited in Thomas J. Goliber, «Sub-Saharan Africa: Population Pressures on Development,» Population Bulletin (Washington, D.C.: Population Reference Bureau, February 1985).

7- Ibid.

8- Ibid.

9- Fred Sai, Senior Population Adviser, World Bank, Washington, D.C., private communication, October 2, 1985.

10- Private communications, April 30-May 5, 1985.

11- Population Institute, Toward Population Stabilization: Findings from Project 1990 (New York: 1984).

12- Rodolfo A. Bulatao, Expenditures on Population Programs in Developing Regions: Current Levels and Future Requirements, Staff Working Paper No. 679 (Washington, D.C.: World Bank, 1985).

13- Private communications, April 30, 1985.

14- United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), Tropical Forest Resources, Forestry Paper 30 (Rome: 1982).

15- Anne de Lattre and Arthur M. Fell, The Club du Sahel: An Experiment in International Cooperation (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1984); Club du Sahel, «Food Self-Sufficiency and Ecological Balance in the Sahel countries,» Paris, May 27, 1982.

16- U.S. Agency for International Development (AID), Bureau for Africa, Energy, Forestry and Natural Resources Activities in the Africa Region (Washington, D.C.: January 1984); John Spears, «Review of World Bank Financed Forestry Activity Fy 1984,» World Bank, Washington, D.C., June 30, 1984.

17- Spears, «Review of World Bank FinancedForestry Activity.»

18- FAO data cited in Office of Technology Assessment, U.S. Congress, Technologies to Sustain Tropical Forest Resources (Washington, D.C.: U.S. Government Fringting Office, 1984).

19- Plantation share of fuelwood supply from Dennis Anderson and Robert Fishwick, Fuelwood Consumption and Deforestation in African Countries, Staff Working Paper No. 704 (Washington, D.C.: World Bank, 1984). for economic analysis of reforestation programs, see Kenneth Newcombe, An Economic Justification for Rural Afforestation: the Case of Ethiopia, Energy Department Paper No. 16 (Washington, D.C.: World Bank, 1984), and U.N. Development Program/ World Bank Energy Sector Assessment Program, Ethiopia: Issues and Options in the Energy Sector, Report No. 4741-ET (Washington, D.C.: World Bank, 1984).

20- Anderson and Fishwick, Fuelwood Consumption and Deforestation.

21- J.B. Raintree and B. Lundgren, «Agroforestry Potentials for Biomass Production in Integrated Land Use Systems,» Presented at Biomass Energy Systems: Building Blocks for Sustainable Development, a conference sponsored by the World Resources Institute and the Rockefeller Brothers Fund, Airlie, Va., January 29-February 1, 1985.

22- T.M. Catterson, «AID Experience in the Forestry Sector in the Sahel--Opportunities for the Future,» presented to the Meeting of the Steering Committee, CILSS/ Club du Sahel, Paris, June 14-15, 1984.

23- Fred R. Weber, «Technical Update on Forestry Efforts in Africa,» in AID, Bureau for Africa, Report of Workshop on Forestry Program Evaluation (Washington, D.C.: August 1984).

24- Dr. Y. Dommergues, «Using Biotechnologies for Improving the Forest Cover of the Sahelian and Sudanian Zones,» Presented to the World Bank, Washington, D.C.,April 17, 1984; National Research Council, Board on Science and Technology for International Development, Environmental Change in the West African Sahel (Washington, D.C.: National Academy Press, 1983).

25- Michael Dow, National Research Council, private communication, Washington, D.C., March 27, 1985; Anderson and Fishwick, Fuelwood Consumption and Deforestation.

26- Weber, «Technical Update.»

27- World Bank, Accelerated Development in Sub-Saharan Africa (Washington, D.C.: 1981).

28- Hans Hurni, Soil Conservation Research Project, Addis Ababa, Private communications, January 9 and February 13, 1985.

29- Soil Conservation Research Project, Compilation of Phase I Progress Reports (Addis Ababa: June 1984).

30- Swedish International Development Authority, Soil Conservation in Kenya, 1980 Review (Stockholm: December 1980); «Soil Conservation in Kenya: An Interview With Carl-Gosta Wenner,» Ambio, Vol. 12, No. 6, 1983).

31- William I. Jones and Roberto Egli, Farming Systems in Africa, World Bank Technical Paper Number 27 (Washington, D.C.: World Bank, 1984).

32- Michael Stocking, «Rates of Erosion and Sediment Yield in the African Environment,» in D.E. Walling, S.S.D. Foster, and P. Wurzel, eds., Challenges in African Hydrology and Water Resources (Oxfordshire, U.K.: International Association of Hydrological Sciences, 1984).

33- Rattan Lal, No-Till Farming, Monograph No. 2 (Ibadan, Nigeria: International Institute of Tropical Agriculture, 1983).

34- International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Tasks for the Eighties: An Appraisal of Progress (Ibadan, Nigeria: April 1983).

35- Jones and Egli, Farming Systems.

36- M.J. Swift, ed., «Soil Biological Processes and Tropical Soil Fertility: A Proposal

for a Collaborative Programme of Research,» Biology International, Special Issue--5, 1984.

37- Quoted in «Center Highlights,» News from CGIAR(Washington, D.C.), Vol. 4, No. 4, December 1984.

38- Jones and Egli, Farming Systems. For a thorough introduction to agroforestry, see National Research Council, Board on Science and Technology for International Development, Agroforestry in the West African Sahel (Washington, D.C.: National Academy Press, 1984).

39- IITA, Annual Report 1983 (Ibadan: 1984).

40- Peter Felker, Texas A&I University, cited in National Research Council, Agroforestry.

41- Ernest Stern, Senior Vice-President, Operations, «The Evolving Role of the Bank in the 1980s,» Presented to the Agriculture Symposium, World Bank, Washington D.C., January 13, 1984.

42- IITA, Tasks for the Eighties: A Long-Range Plan (Ibadan, Nigeria: June 1981).

43- USDA, ERS, World Indices.

44- FAO, Production Yearbook (Rome: various Years).

45- Ibid.

46- FAO, Fertilizer Yearbook (Rome: various Years).

47- USDA, ERS, World Indices.

48- Jean Gorse, «Desertification in the Sahelian and Sudanian Zones of West Africa» (draft), World Bank, Washington, D.C., February 1985.

49- Robbie Mupawose, Secretary of Agriculture, Harare, Zimbabwe, private communication, April 30, 1985.

50- Peter Brumby, International Livestock Center for Africa (ILCA), Addis Ababa, private communication, April 1985; see also ILCA, Annual Report 1983 (Addis Ababa: 1984).

51- Christel Palmberg, FAO, Rome, private communication, May 17, 1985.

52- See, for example, ECA, ECA and Africa's Development 1983-2008 (Addis Ababa: April 1983), African Development Bank, «Desertification and Economic and Social Development in Africa,» summary remarks at the 1985 Annual Meeting

Syposium, Brazzaville, Congo, May 8, 1985, and Adebayo Adedeji, «Hunger and Poverty in Sub-Saharan Africa: The Immediate Focus,» Presented to the 1985 International Development Conference, Washington, D.C., March 20, 1985.

53- Flora Lewis, «A Risk for Africa,» New York Times, March 18, 1985. For information on one such suggested youth corps, see David K. Willis, «European Youth Eager to Help in Third World,» Christian Science Monitor, April 18, 1985.

obeikandl.com